



## **Landmænds adfærd i teori og praksis et regionalt casestudie**

Das, D.

*Publication date:*  
2004

*Document version*  
Også kaldet Forlagets PDF

*Citation for published version (APA):*

Das, D. (2004). *Landmænds adfærd i teori og praksis: et regionalt casestudie*. Fødevareøkonomisk Institut, Københavns Universitet. FOI Working Paper Bind 2004 Nr. 1

# Landmænds adfærd i teori og praksis

## Et regionalt casestudie

Divya Das  
Fødevareøkonomisk Institut

### *Abstract*

Behovet for reformer af den fælles europæiske landbrugspolitik, så den tilpasses de nuværende problemstillinger i forhold til landbrug og fødevareproduktion, har fordret brugen af landbrugssektormodeller som vurderingsværktøjer for politiske beslutningstagere. En grundlæggende antagelse i sådanne modeller er landmændenes økonomisk optimerende adfærd svarende til det såkaldte *economic man* ideal. Et eksempel på en økonomisk landbrugssektormodel er ESMERALDA modellen, udarbejdet ved Fødevareøkonomisk Institut. Med teoretisk basis i *economic man* idealet forlader modellen sig på en adfærdssimulering, der afspejler landmændenes handlemønstre. Set i lyset af en vedvarende diskussion om *economic man* idealets reelle eksistens har nærværende working paper det formål at afdække danske landmænds selvopfattelse samt praktisk overensstemmelse mellem idealet og modelestimeret adfærd ud fra en interviewundersøgelse i tre danske landbrugskommuner. Gennem landmændenes udsagn vurderes, hvor anvendelige de modelteoretiske forudsætninger er.

På trods af det begrænsede kvalitative materiale viser undersøgelsen, at selvopfattelsen varierer efter alder, bedriftsstørrelse og produktionstype. Det konkluderes, at *economic man* idealet er en brugbar teori for landmændenes reelle adfærd, om end der under visse omstændigheder må foretages en afvejning af stedsspecifikke faktorer, inden modelleringen iværksættes.

**Keywords:** adfærdsparametre, landbrugssektormodeller, ESMERALDA, validering, kvalitativ undersøgelse.

## **Forord**

Nærværende working paper beskriver resultaterne fra en interviewundersøgelse blandt udvalgte landmænd i tre danske landbrugskommuner. Formålet med undersøgelsen er at afdække overensstemmelsen mellem landmænds adfærd i teori og praksis. Den teoretiske del har taget udgangspunkt i de økonomisk teoretiske forudsætninger, der ligger til grund for landbrugssektormodellen ESMERALDA, udarbejdet ved Fødevareøkonomisk Institut.

Der er tale om et pilotprojekt, hvor undersøgelsen er med til at afdække og belyse muligheder for yderligere forskning i landmænds beslutningsadfærd. Læseren bedes bemærke, at det anvendte datamateriale er af forholdsvis begrænset omfang, hvorfor der ikke bør drages for håndfaste generelle konklusioner om landmænds adfærd på baggrund af nærværende undersøgelse.

Der rettes en stor tak til alle involverede parter i interviewundersøgelsen, herunder i særdeleshed de landmænd, der har taget sig tid til at deltage i de interviews, der har dannet grundlag for undersøgelsen.

Undersøgelsen og dette working paper er udarbejdet af Divya Das, Afdeling for Jordbrugspolitik (FØI), ligesom undersøgelsen desuden er benyttet som specialeprojekt på Københavns Universitet. Seniorforsker Jørgen Dejgård Jensen og undertegnede har bidraget med kommentarer til undersøgelsen og medvirket ved den afsluttende redigering af dette working paper.

Fødevareøkonomisk Institut, Januar 2004

Søren E. Frandsen

## 1. Indledning

Nødvendigheden af at reformere den fælles europæiske landbrugspolitik og den betydelige offentlige økonomiske involvering, så den i højere grad tilpasses de eksisterende behov og vilkår indenfor sektoren, har ansporet brugen af landbrugssektormodeller som vurderingsgrundlag for beslutningstagere på både nationale og internationale niveauer. Brugen af modeller til at forbedre beslutningsprocesser er følgelig motiveret af tre hovedfaktorer (jf. Burrell *et al.* 1995 og Taylor *et al.* 1993):

- ønsket om at kende fremtiden,
- ønsket om at teste en beslutning førend den implementeres i praksis (*ex-ante* vurdering),
- ønsket om at vurdere virkningen af en beslutning efter implementering (*ex-post* vurdering).

Særligt *ex-ante* vurderinger af foreslåede politiske ændringer er et behjælpeligt supplement for politiske beslutningstagere i deres lovgivningsmæssige arbejde. Grundidéen med *ex-ante* vurderinger er, at der ud fra systematiske observationer af tilstande eller hændelser i fortiden kan forudsiges tilstande eller hændelser i fremtiden – både inden for økonomi og produktion (Burrell *et al.* 1995). Det betyder, at der ved brug af landbrugssektormodeller benyttes historiske landbrugsdata (kapital, arbejdskraft, arealanvendelse, udviklingen i dyrehold mv.) for at sandsynliggøre landbrugsudviklingen i fremtiden. Modelleringen af landbrugsudviklingen kan omfatte hele sektoren (inkl. forarbejdningserhvervene og det rurale miljø) eller dele af sektoren med fokus på for eksempel landbrugets produktion og arealanvendelse. Modellens brugbarhed ligger i dens evne til at generere *ny* information til beslutningstagerne og specielt kaste lys over svært bearbejdelige aspekter af den analyserede politik, hvor den politiske interesse kan være stor (Burrell *et al.* 1995). Derfor skal modellen også rumme en vis gennemskuelighed og påviselighed før end den nye information er brugbar for beslutningstagerne. En sådan gennemskuelighed kan undersøges ved at foretage en vurdering af de forudsætninger, der ligger til grund for modelarbejdet.

Ofte benyttes modeller af økonomisk karakter og særlig anvendt er matematiske og økonometriske fremskrivningsværktøjer. Sådanne modeller forankres typisk i et sæt teoretiske forudsætninger, der involverer antagelser om modelaktørernes adfærd. Hvorvidt modellernes forudsætninger faktisk afspejler virkeligheden, har længe været til diskussion i videnskabelige kredse, og skønt et entydigt svar ikke foreligger, stiller

spørgsmålet store krav til validering<sup>1</sup> af den økonomiske og dermed også modelresultaternes anvendelighed.

Som regel finder validering af matematiske og økonometriske modeller sted ved brug af statistiske tests - dvs. ved brug af kvantitative metoder. I denne undersøgelse, hvor fokus er på den enkelte aktør suppleres modelvalideringen med et kvalitativt studie gennem en interviewundersøgelse af danske landmænd. Der ønskes således at opnå forståelse for meningen med en udført handling eller udtrykt holdning for således give en vurdering af det kvantitative modelarbejde. Sidstnævnte stammer fra en fremskrivningen foretaget ved brug af ESMERALDA<sup>2</sup> - en økonometrisk partiel ligevægtsmodel for den danske landbrugssektor, der beskriver forholdet mellem priser på landbrugsprodukter og input på den ene side og landbrugets produktion, forbrug af input og indkomster på den anden side. ESMERALDA blev udviklet af Fødevareøkonomisk Institut i 1993 og er senest revideret i 2003. Idet der arbejdes med en partiel ligevægtsmodel tilgodeses forarbejdnings- og forædlingsindustrien ikke, og det er landbrugets primærproduktion som modelarbejdet er koncentreret om. Fremskrivningerne er foretaget med basisår i 1999<sup>3</sup> og slutår i 2010.

Nærværende working paper har således følgende målsætninger med henblik på en validering af modelresultater fra ESMERALDA: *At undersøge hvor god overensstemmelsen er mellem landmænds adfærd i teori (med udgangspunkt i ESMERALDAs hovedforudsætninger og adfærdsparametre) og i praksis.*

## **Problemidentifikation og afgrænsning**

Ovenstående problemstilling tager afsæt i den eksisterende debat omkring rationalitetsomfanget af landmændenes beslutninger og dermed også de adfærdsantagelser, der danner grundlaget for udformningen af økonomiske modeller. Christensen *et al.* (2000) udtrykker det således:

*'En økonomisk model repræsenterer et bestemt syn på verden, og dette kommer til udtryk gennem de forudsætninger, der gøres. Alle modeller bygger på grundlæggende*

---

<sup>1</sup> Validering kan defineres på mange måder alt efter indenfor hvilken videnskab begrebet benyttes. I denne kvalitative undersøgelse, der ikke resulterer i direkte facit, drejer validering sig om, *'hvorvidt en metode undersøger det, den har til formål at undersøge'* (jf. Kvale 1997, p. 233).

<sup>2</sup> Econometric Sector Model for Evaluating Resource Application and Land use in Danish Agriculture.

<sup>3</sup> 1999 er valgt som basisår da det er det seneste år for en statistisk totaltælling.

*forudsætninger. (...) En økonomisk model er sjældent forkert, men problemet ved en model kan være at den bygger på urealistiske forudsætninger'* (p. 19).

Det vil sige; for at udvikle og operere en model er det nødvendigt at komprimere virkeligheden til nogle kvantificerbare antagelser, der omskriver menneskelig adfærd til matematiske relationer, og derved danne en anvendelig tilnærmelse af den virkelige verden. Således udviser den menneskelige tilnærmelse, som i de fleste tilfælde bliver brugt i økonomiske modeller, rationel ånd og økonomisk nytteoptimering in extenso og udgøres af *economic man* idealet. Spørgsmålet om, hvorvidt en gennemsnitlig dansk landmand repræsenterer *economic man*, ligger således til grund for denne undersøgelse. Ikke mindst fordi det anses at være et vigtigt element i valideringen af modelarbejdet at få forståelse for hvordan og hvorfor de implicerede handler som de gør.

I den teoretiske ramme for ESMERALDA modellen antages, at landmændene profitmaksimerer og omkostningsminimerer fuldt ud. Landmændenes adfærd bliver efterfølgende udtrykt ved estimering af adfærdsparametre, eksempelvis priselasticiteter. Idet landmænds beslutningsgrundlag naturligvis er forskellige (om end økonomisk optimering nok har forrang for mange) vil antagelserne være afgørende for udfaldet af fremskrivningerne og dermed modellens beskaffenhed. Hensigten med interviewundersøgelsen er således at vurdere den reelle eksistens af de tendenser som de model-estimerede adfærdsparametre angiver. Otte priselasticiteter er blevet udvalgt for at vurdere, hvorvidt de enkelte landmænds reelle adfærd er i overensstemmelse hermed.

Foruden adfærd er foretaget en undersøgelse af, hvorvidt landmændenes opfattelse af sig selv som rationelt handlende individer (herefter benævnt landmændenes *selvopfattelse*) stemmer overens med *economic man* idealet. Tre kategoriske opdelinger (1. alder, 2. bedriftsstørrelse og 3. produktionsform) skal være med til at eksplicite forskellige selvopfattelser. Kategorierne benyttes også ved adfærdsundersøgelsen for at vurdere hvorvidt, der eksisterer konsensus mellem selvopfattelse og reel adfærd.

## **2. Valg af undersøgelsesområde**

Den kvalitative undersøgelse finder sted i 3 danske kommuner – Ravnsborg kommune (Storstrøms Amt), Helle kommune (Ribe Amt) og Morsø kommune (Viborg Amt), hvorfra det kvantitative materiale fra fremskrivningerne også stammer (se kapitel 4). Disse tre kommuner repræsenterer de væsentligste typeområder i Danmark i landbrugsmæssig henseende. De tre kommuner er ydermere udvalgt på baggrund af et

ønske om et udvalg af kommuner, der alle kvalificerer sig som landbrugsafhængige kommuner<sup>4</sup>, hvoraf et regionalt studie kan dannes. Ved at undersøgelsen omfatter sådanne tre kommuner, forventes det, at der kan drages nogle forsigtige slutninger i forhold til landmænds adfærd i relation til naturgrundlag og dermed bedriftstype samt bedriftsstørrelse. Udover de fysiske rammer for landbruget i de pågældende dele af landet kan der også ligge andre sociologiske eller kulturelle faktorer til grund for landmænds adfærd i de tre undersøgelseskommuner. Disse forhold bliver dog ikke behandlet nærmere i denne undersøgelse.

I de følgende afsnit vil der blive givet en kort præsentation af studieområdet. Fokus vil ligge på naturgrundlag, landbrugsstruktur og -produktion og dermed landbrugets rolle i de tre kommuner.

### **Naturgrundlag og landbrugsproduktion**

Selvom Danmark er et forholdsvis lille område rummer landskabet store morfologiske forskelle. Formålet med dette og de følgende afsnit er at tilvejebringe et indblik i hvordan naturforholdene i samspil med strukturelle forhold er med til at præge udviklingen i produktion og dermed arealanvendelse i de tre undersøgelseskommuner. Disse områder har således qua deres respektive naturgrundlag forskellige landbrugsmæssige udgangspunkter, hvilket afspejles i den primære landbrugsproduktion i kommunerne.

Naturgrundlaget i Ravnsborg kommune, der er lokaliseret i det sydøstlige Danmark er præget af morænelandskaber fra sidste istid og jordbunden er overvejende leret. Dette udgangspunkt skaber gode betingelser for landbrugsproduktionen med større frihed ved afgrødevalgt på grund af jordens tekstur. Den gode jord i området har betydet komparative fordele for planteavl (Jensen & Reenberg 1986) og hovedvægten i landbrugsproduktionen ligger på sukkerroer, hvede og byg. Særligt de to førstnævnte afgrøder kræver gunstige jordbundsforhold, hvorfor Ravnsborg kommune er et passende område til netop denne produktion. Desuden er forarbejdningsindustrien til sukkerroer<sup>5</sup> lokaliseret fordelagtigt i forhold til kommunen. Byggen (maltbyg), der dyrkes i området, er primært til bryggeriindustrien og dyrkes bedst på lermuldede jorder.

---

<sup>4</sup> Landbrugsafhængige kommuner er kommuner, hvor mere end 25 pct. er beskæftigede inden for landbrug og nærings- og nydelsesindustrien (Indenrigsministeriet 1997).

<sup>5</sup> De Danske Sukkerfabrikker er lokaliseret i hhv. Nakskov, Nykøbing Falster og Assens.

Naturmiljøet i Helle kommune er typisk vstdansk og morfologisk kendetegnet ved vidtstrakte smeltevandssletter med sandede jorder og gamle morænepartier, med mindre frugtbare jordbundsforhold. Det bevirker at høstudbytterne her generelt er mindre end for de lerede jorder og vandingsbehovet større (Jensen & Reenberg 1986). Derfor er det ikke overraskende at netop kvægproduktion er den primære indtægtskilde for landbruget i Helle kommune og andre dele af det vestlige Jylland med lignende naturgivne arealer. Kvæget kan nemlig udnytte de jorder, der vanskeligt kan anvendes til andet end græsning (Jensen & Reenberg 1986).

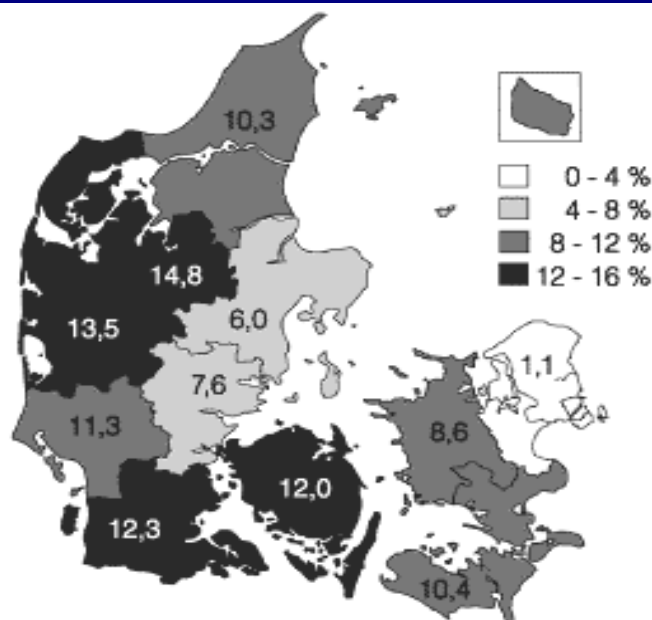
På Mors er naturgrundlaget kendetegnet ved noget lignende det for Ravnsborg kommune. Morfologisk set er der tale om et bundmorænelandskab fra den sidste istid. Jordbundene er overvejende lerede og sandblandede, hvilket indebærer gode betingelser for frie afgrødevalg (Jensen & Reenberg 1986). Den primære landbrugsproduktion på Mors er kendetegnet ved svineproduktion. Årsager til svineproduktionens lokalisering på denne egn er en kombination af adskillige faktorer. Ifølge Hansen (2002) er svineproduktion konkurrencedygtig i områder af landet, hvor det generelle omkostningsniveau er relativt lavt. Dertil kommer, at der er en tendens til at svineproduktion er lokaliseret i områder, hvor også kornproduktionen, blandt andet som følge af jordens bonitet, har komparative fordele (Hansen 2002). Derfor er Morsø kommune, hvor jorden er af fordelagtig beskaffenhed og priserne på arbejdskraft og jord lavere end de østlige egne, en oplagt lokalitet for svineproduktion. Set i lyset af de seneste års miljømæssige stramninger på husdyrområdet gennem de såkaldte harmoni- og arealkrav, er Morsø kommune en særlig interessant undersøgelseskommune, idet der er voksende knaphed på jord til at opfylde de skærpede miljøkrav.

## **Landbrugsstruktur**

Som før nævnt klassificeres alle tre kommuner som landbrugsafhængige kommuner, hvilket blandt andet afspejles i andelen af beskæftigede inden for landbrugssektoren. Figur 1 viser landbrugets andel af beskæftigelsen fordelt på amter. De mørke områder i figuren symboliserer en høj grad af beskæftigelse inden for landbruget og af figuren ses at flere jyske amter er dækket af disse mørke områder. Ifølge Jensen (1998) er der i regioner med hovedvægt på animalsk produktion observeret en tilbøjelighed til, at det primære landbrug samt forarbejdningsindustrierne fylder forholdsvis meget i den samlede beskæftigelse. Dette gør sig især gældende for Helle og Morsø kommuner - lokaliseret i henholdsvis Ribe Amt og Viborg Amt, hvilket afspejles i figur 1.



**Figur 1. Landbrugets andel af beskæftigelsen fordelt på amter**



Kilde: Landbrugsraadet 2001.

Note: Figuren dækker over såvel primær landbrug som forarbejdningssektoren tilknyttet landbruget.

Set i forhold de øvrige amter antager både Storstrøms, Ribe og Viborg Amter, hvori undersøgelseskommunerne er lokaliseret, høje værdier for beskæftigelsen inden for landbruget. Inden for det primære landbrug er der i dag beskæftiget ca. 4% af Danmarks samlede arbejdsstyrke (Statistikbanken 2003).

Strukturmæssigt kendetegnes dansk landbrug i dag af relativt store brug med overvejende intensiv husdyrproduktion (Primdahl 1996). Udviklingen er gennem tiden forløbet mod færre, men større og mere specialiserede bedrifter, hvilket blandt andet skyldes ændringer i teknologien, som har ført til en stigende arbejdsproduktivitet samt reguleringen fra samfundets side (FVM 2001; Strukturdirektoratet 1998). Tabel 1 viser antallet af bedrifter i de tre undersøgelseskommuner og på landsplan fordelt på arealstørrelser for perioden 1978-1999.

**Tabel 1. Antal bedrifter fordelt på bedriftsstørrelse**

	0-19,9 ha	20-49,9 ha	50-99,9 ha	> 100 ha	I alt
<b>Ravnsborg</b>					
1978	306	180	53	27	566
1987	117	151	53	38	359
1999	53	61	48	50	212
<b>Helle</b>					
1978	283	507	46	2	838
1987	171	396	98	10	648
1999	119	160	112	48	439
<b>Morsø</b>					
1978	1.125	450	70	13	1.658
1987	628	418	98	20	1.164
1999	311	194	122	66	693
<b>Hele landet (gennemsnitligt antal bedrifter pr. kommune)</b>					
1978	266	151	33	7	457
1987	136	123	43	11	313
1999	83	62	42	22	209

Som det fremgår af tabellen ses en ensartet bedriftsstrukturel udvikling for de tre kommuner og for landet som helhed. Tendensen går mod en betydelig reduktion i det samlede antal bedrifter. På grundlag af værdierne i sidste kolonne er antallet af bedrifter i Ravnsborg, Helle og Morsø kommune samt på landsplan faldet med hhv. 4,6%, 3,0%, 4,1% og 3,7% pr. år. Den strukturelle udvikling er således sket hurtigere i to ud af de tre undersøgelseskommuner end for landet som helhed. Værdierne i tabel 1 afspejler i øvrigt den markante tilbagegang for de mindre bedrifter (bedriftsstørrelseskategorier under 50 ha), mens der har fundet en fremgang sted for de større bedrifter. Ifølge Strukturdirektoratet (1998) er det en fordel, at en given landbrugsproduktion finder sted på større bedrifter, i kraft af de størrelsesøkonomiske fordele, der opnås herved. Disse fordele er et resultat af ændringer i de teknologiske og økonomiske vilkår for landbruget (Nørring 1989). Tabellen viser også at antallet af bedrifter i de tre undersøgelseskommuner i flere af årene ligger over landsgennemsnittet. Dette markerer blandt andet landbrugets tyngde i de tre kommuner respektivt.

Med henblik på den animalske produktion giver data for antallet af brug med husdyrproduktion et overblik over produktionsstrukturen i de enkelte kommuner samt for landet som helhed. Denne fordeling er angivet i nedenstående tabel 2 med værdier fra 1999.

**Tabel 2. Antal bedrifter fordelt efter animalsk produktion (1999)**

	Kvæg	Svin	I alt
Ravnsborg	29	18	212
Helle	282	97	439
Morsø	281	345	693
Landsgennemsnit	88	56	144

Værdierne i tabellen markerer tydeligt tyngden af den animalske produktion i de to jyske kommuner. Hvor det i Helle kommune fortrinsvist er kvægproduktionen (mælkeproduktion), der dominerer, er det i Morsø kommune en kombination af de to typer af animalsk produktion – dog med vægt på svineproduktion. Værdierne for Morsø og Helle kommuner ligger derfor betydeligt over det gennemsnitlige antal husdyrbedrifter for hele landet. Ravnsborg kommune er til forskel fra de to øvrige kommuner en udpræget planteavlskommune, og den animalske produktion er derfor ikke udtalt. Dette forhold afspejler sig også i værdiernes størrelse i forhold til landsgennemsnittet.

### *Resume*

De tre undersøgelseskommuner er kendetegnet ved følgende naturgivne og landbrugsmæssige karakteristika:

- Ravnsborg kommune er en udpræget planteavlskommune. Naturgrundlaget er frugtbart, hvorfor særligt sukkerroeproduktionen er dominerende. Denne produktion er dog også influeret af nærheden til forarbejdningsindustrien. Bedriftsstrukturen har analogt med de øvrige kommuner udviklet sig hen imod færre men større bedrifter men stadig med en samlet høj beskæftigelse inden for landbruget.
- I Helle kommune har landbrugsproduktionen sin vægt på mælkeproduktion idet de naturgivne arealer egner sig bedst hertil. Helle kommune er mindre påvirket af den bedriftsstrukturelle udvikling set i forhold til de øvrige kommuner. Det kan hænge sammen med at de størrelsesøkonomiske fordele ikke er lige så markante for kvægproduktion sammenlignet med de to øvrige hovedproduktionsgrene.
- I Morsø kommune er landbrugsproduktionen koncentreret omkring den animalske produktion. Først og fremmest svineproduktion idet naturgrundlaget

er gunstigt for den tilhørende foderproduktion. Ligesom for de to øvrige kommuner er beskæftigelsen inden for landbruget høj og bedriftsstrukturudviklingen markant.

### 3. Teorien bag den kvantitative undersøgelse

For at tilvejebringe forståelse for rationalet bag opgavens disponering er det væsentligt med en kort introduktion til den økonomiske teori, der spiller en central rolle i opbygningen af landbrugssektormodeller. Med udgangspunkt i rationalitetsbegrebet er fokus i nærværende working paper på landmændenes grad af rationalitet i de produktionsøkonomiske beslutninger. Idet landbruget rummer store forskelle i produktionsmønstre og naturgrundlag antages det, at beslutningsgrundlaget for landmænd i forskellige regioner i landet må være forskelligt.

#### Økonomisk teori

Økonomisk teori, der blev introduceret i løbet af 1600-tallet, har gennem tiden undergået væsentlige ændringer. De klassiske økonomers centrale værker tager som bekendt udgangspunkt i en menneskeopfattelse, hvor individets stræben efter nytte eller profit resulterer i vækst til gavn for samfundet (Jacobsen 1994). Disse værker er gennem tiden blevet videreudviklet og bearbejdet af blandt andet den såkaldte *neoklassiske* skole (Jespersen 2001). De neoklassiske teorier blev udviklet af matematisk orienterede økonomer og fælles for den neoklassiske skole er, at den bidrager til en bedre forståelse af optimal udnyttelse af samfundets ressourcer med udgangspunkt i mange af de samme forudsætninger som de klassiske økonomer. Efterhånden er den neoklassiske skoles tankegang blevet erstattet med den *ny-neoklassiske* skoles, der har indtaget en væsentlig plads i moderne økonomisk teori. Den ny-neoklassiske skole bygger dens økonomiske (pris)teori på det såkaldte rationalitetsbegreb<sup>6</sup>.

#### Rationalitetsbegrebet

I daglig tale er en rationel beslutning en fornuftsbetonet og konsistent beslutning, der ikke er præget af følelser og kolerisk handling. I den økonomiske teori skal rationalitetsbegrebet forstås således, at alle aktører på markedet antages at udnytte al tilgængelig viden om nutid og fremtid i forhold til den aktuelle situation og med det i mente

---

<sup>6</sup> Rationalitetsbegrebet kan spores helt tilbage til de såkaldte rationalistiske filosoffer, der bl.a. omfatter Platon. De mente, at al viden skabtes på ræsonnement og logisk deduktion alene, mens empiristerne mente, at observationer var nødvendige for at verificere udsagn (Jacobsen 1994).

udføre økonomiske handlinger på konsistent vis. *Economic man* er en udbredt term til beskrivelsen af aktøren - det økonomisk rationelle menneske (se bl.a. Jespersen 2001 og Jacobsen 1994) og benyttes i nærværende sammenhæng synonymt med sidstnævnte. Endvidere handler aktørerne med konsistente præferencer og derved maksimerer virksomhederne profit og husholdningerne nytte.

Kritikken mod den ny-neoklassiske skoles grundantagelser for den økonomiske teori er mangfoldig<sup>7</sup>. Blandt mange kritikere har psykologen Danny Kahneman<sup>8</sup> gennem eksperimenter<sup>9</sup> demonstreret, at mennesker ikke nødvendigvis træffer beslutninger, der optimerer deres egen nytte (Andersen 2000), men i mange tilfælde træffer beslutninger på et irrationelt grundlag og i mange tilfælde ud fra den enkelte situation (Kahneman 1994). Kahneman er særlig kendt for sin *psychological man*, som modpol til *economic man*, hvor førstnævnte har et sæt mentale processer i stedet for ”normale” præferencer (Andersen 2000). Disse processer medfører, at han i forskellige situationer handler ud fra sin mentale status. *Psychological man* udviser således ikke partout rationel adfærd i sine beslutningsprocesser (Andersen 2000). Det indebærer en høj grad af forståelse for dannelsen af viden i perioden før det endelige valg træffes (Jacobsen 1994) snarere end den økonomiske rationalitet, der begrænses til at være resultatorienteret. Og det skaber med andre ord tvivl om *economic man*.

Daniel McFadden<sup>10</sup> (1999), der blandt andre er inspireret af Kahneman, vurderer, at selvom økonomer nok vil opfatte psykologernes eksperimenter som undtagelsen fra reglen om det rationelle menneske, er det i virkeligheden *economic man*, der er undtagelsen for reglen. Ifølge McFadden (1999) bør økonomer ikke se bort fra selve beslutningsprocessen, hvilket han tilmed anslår at være moderne økonomers *black box*. Dog synes det for mange økonomers vedkommende ikke at være tilstræbellesværdigt at ændre den teoretiske opfattelse af *economic man*. Roth (1996) forsøger at rekapitulere økonomers opfattelse af netop denne problemstilling og vurderer, at økonomer anser rationalitetsbegrebet som en anvendelig approksimation snarere end en præcis beskrivelse af menneskets adfærd. Han forklarer endvidere, at eksperimenter, der modbeviser anvendeligheden af rationalitetsbegrebet, ikke rører ved det faktum at tilnærmelsen er brugbar, selvom alle tilnærmelser til virkeligheden er kunstige på et vist

---

<sup>7</sup> Se f.eks. Jacobsen (1994, pp. 20-24) for andre idealer opstået op baggrund af kritikken mod *economic man*.

<sup>8</sup> I samarbejde med sin kollega Amos Tversky.

<sup>9</sup> Se f.eks. Kahneman (1994) for diverse eksperimenter.

<sup>10</sup> Daniel McFadden er professor i økonomi ved University of California, Berkeley, USA og var i år 2000 én af nobelpristagerne i økonomi.

detaljeringsniveau (Roth 1996). Ligesom Roth (1996) mener McFadden (1999) heller ikke, at økonomer skal afvise brugen af *economic man*, men til forskel for Roth (1996) anslår McFadden (1999) behov for en ny opfattelse af mennesket, som bruger elementer af *economic man*, men som tager hensyn til hvordan vi i virkeligheden opfører os<sup>11</sup> (McFadden 1999). Idet økonomer er klar over, at approksimation til den reelle eksistens af aktørernes rationalitetssans ikke nødvendigvis fungerer optimalt i alle tilfælde, men heller ikke anser beviser mod rationalitetsbegrebet som beviser mod de elementære dele af økonomisk teori, vurderer McFadden (1999), at økonomer afskærmer sig fra de beviser, der rent faktisk udfordrer rationaliteten på dens mere fundamentale niveauer.

På trods af denne polemik er *economic man* stadig et ideal bag udviklingen af mange økonomiske modeller (Jacobsen 1994). Modellerne, der forsøger at beskrive hele samfundsøkonomien eller dele af den gennem forenkledte repræsentationer, benytter ikke mindst rationalitetskriteriet qua dets matematiske operationaliserbarhed. Selve antagelsen om rationalitet sikrer nemlig, at der vil være en sammenhæng mellem det, markedets agenter forventer og et modelmæssigt resultat i form af ligevægt (Jespersen 2001). Selvom *economic man* ikke er skabt til at give en præcis afstøbning af alle former for adfærd i en beslutningsproces, kan der stilles spørgsmålstejn ved, hvor langt fra idealet man *må* ligge for, at modellerne reelt kan anvendes til at sige noget om f.eks. landmænds beslutninger (Jacobsen 1994).

### Økonometrisk modellering

I litteraturen synes at være konsensus om, at den metodiske tilgang til modellering i forhold til landbruget falder inden for to brede (tekniske) kategorier: matematiske programmeringsmodeller og økonometriske modeller (jf. Jensen 1996; Burrell *et al.* 1995; Taylor *et al.* 1993; Bauer 1989; Keyser 1989). Idet ESMERALDA modellen, hvis fremskrivninger beskrives i dette working paper er af økonometrisk art, vil fokus i nærværende afsnit være koncentreret herom.

Ved konstruktion af en økonometrisk model estimeres en given sammenhæng ud fra historiske data for produktion og faktorindsats og økonometriske modeller tager således i høj grad udgangspunkt i den deskriptive økonomi, der vedrører landbrugssekto-

---

<sup>11</sup> Idet karakteristikken ved den adfærdsforskning, som McFadden anvender, har rod i Kahneman og Tverskys værker, kalder McFadden blandingen af *economic man* og *psychological man* for *K-T man* (McFadden 1999).

ren som den er<sup>12</sup>. Det vil sige, at deskriptive modeller fordrer anvendelse af økonomisk teori på videnskabelig basis, ved at begrænse deres opmærksomhed til problemstillinger, der kan afgøres på baggrund af empiri (Bauer 1989). Hvad der blandt andet adskiller økonometriske modeller fra matematiske programmeringsmodeller, er de endogene parametre, der opnås gennem økonometrisk estimering. Modellernes opbygning præges således af metodisk teoretiske antagelser om kausaliteter og landmændenes adfærdsmæssige respons, som anvendes til at beskrive den faktiske udvikling, der repræsenteres ved empiriske data (Burrell *et al.* 1995).

For at foretage estimeringer i økonometriske modeller, der anvendes til analyse af landbrugspolitik, benyttes som oftest ad hoc opbyggede databaser, der almindeligvis er resultatet af indsamling af information fra forskellige statistiske kilder. Generelt relaterer data til landbrugsproduktion, faste og variable indsatsfaktorer og priserne på input og output. To hovedtyper af information anvendes, hvoraf den første omfatter *aggregerede* data, der ofte stammer fra officielle statistiske kilder og består af tidsserier (Sckokai 2001). Fordelen ved brug af disse er ikke mindst deres høje grad af tilgængelighed og deres begrænsede antal observationer, der er med til at simplificere modelleringsprocessen. Den anden hovedtype af data refererer til de *individuelle enheder*, der som regel indsamles ved stikprøveundersøgelser og derved giver modelleringen et repræsentativt præg (Sckokai 2001).

Netop datagrundlaget i økonometriske modeller er ligeledes med til at adskille fremskrivninger foretaget med disse væsentligt fra dem foretaget ved brug af matematiske programmeringsmodeller. Idet økonometriske modeller bygger på historisk observeret adfærd er forudsætningen om landmænds rationelle adfærd ikke lige så stringent som i en matematisk programmeringsmodel, der i mange tilfælde bygger på objekt funktioner (f.eks. en nytte- eller profitfunktion), der er underlagt visse restriktioner (Jensen *et al.* 2001; Jensen 1996). Således foregår modelleringen udelukkende inden for disse restriktive grænser og en objekt funktion er en absolut nødvendighed for matematisk programmeringsmodel på sektorniveau.

I det følgende kapitel introduceres ESMERALDA-modellen og der vil kort redegøres for fremskrivningsresultaterne fra modelleringen.

---

<sup>12</sup> Dette står i modsætning til den normative økonomi, der drejer sig om *hvad burde være*. Den normative økonomi er desuden kendetegnende for matematiske programmeringsmodeller.

## ESMERALDA

ESMERALDA<sup>13</sup>-modellen anvendt i nærværende studie er en statistisk komparativ partiel økonometrisk ligevægtsmodel udviklet ved Fødevarøkonomisk Institut med det formål at generere konsekvensberegninger for dansk landbrug af nye politiske tiltag eller andre ændringer i rammevilkårene for landbrugssektoren i Danmark. ESME-RALDA beregner ændringer i produktion, inputbehov, arealanvendelse, husdyrtæthed og andre økonomiske variable på et antal repræsentative landbrugsbedrifter. Disse variable antages at være funktioner af de økonomiske betingelser, som bedrifterne står over for, hvilket inkluderer landbrugets priser, økonomiske subsidier, kvantitative reguleringer mm.

I modellen afspejles den økonomiske adfærd på bedrifterne ved hjælp af økonometrisk estimerede adfærdsparametre. Disse angives ved elasticiteter, der repræsenterer følgende responsændringer ved ændringer i prisforhold:

1. forbruget og sammensætningen af indsatsfaktorer
2. udbytter i de forskellige driftsgrene
3. tilpasning i arealanvendelse og husdyrholdets omfang samt produktion

Hvor elasticiteterne for ændringer i faktorforbrug og udbytter angives ved egen- og krydspriselasticiteter repræsenteres tilpasningen af arealanvendelse og husdyrhold ved transformationselasticiteter. Sidstnævnte beskriver de procentvise ændringer i forholdet mellem to aktivitetsniveauer (f.eks. arealanvendelsen for hhv. hvede og byg) foranlediget af en procentvis ændring i forholdet mellem det økonomiske udbytte af de to aktiviteter (Jensen *et al.* 2001). Det vil sige, at der ved stigende dækningsbidrag<sup>14</sup> for én afgrøde (f.eks. hvede) vil ske en omfordeling af arealanvendelsen på bekostning af en anden afgrøde (f.eks. byg), dels fordi afgrøderne konkurrerer om det samme areal, men også i kraft af f.eks. sædskifterelationer, indbyrdes konkurrence om arbejdskraft og kapitalindsats (Jensen & Andersen 2003).

Elasticiteterne beskriver blandt andet, hvordan erstatningen af én produktionsfaktor til fordel for andre og billigere produktionsfaktorer foregår og ligeledes hvilken effekt dette har på det økonomiske udbytte af en given produktion. Størrelsen på elasticite-

---

<sup>13</sup> Se Jensen *et al.* (2001) for en detaljeret gennemgang af ESME-RALDA modellen.

<sup>14</sup> Dækningsbidrag skal i nærværende sammenhæng forstås som forskellen mellem indtægterne og de variable omkostninger ved produktionen af en given afgrøde.



terne er udtryk for tilpasningsmuligheder - jo større priselasticitet, jo bedre tilpasningsmuligheder.

Elasticiteterne er estimeret med udgangspunkt i data fra perioden 1973-1999. At ESMERALDAs adfærdsparametre er baseret på historiske data vurderes at være en styrke for fremskrivningerne, da parametrene således afspejler observeret adfærd (Jensen *et al.* 2001).

I ESMERALDA opdeles modelbedrifterne i 2 jordtyper og 4 bedriftstyper; i alt 8 grupperinger. Denne bedriftsbaserede struktur gør det muligt at tage hensyn til strukturelt betingede forskelle i bedriftenes økonomiske adfærd og dermed skelne mellem effekterne af landbrugspolitiske ændringer på forskellige landbrugstyper. Et forhold, der hjælper til at øge detaljeringsgraden af resultaterne og gør modellen i stand til at foretage fremskrivninger på mikroniveau.

## Scenarier

I nærværende undersøgelse har fremskrivningen ved brug af ESMERALDA været underlagt to forskellige scenarier. Det ene scenario - Basis 2010 - er et 10-årigt grundforløb, der afspejler den forventede udvikling i landbrugsproduktionen under forudsætning af, at de eksisterende politiske tiltag opretholdes. I fokus er Agenda 2000 reformen og de rammevilkår, der herigennem er etableret for landbruget. Basis 2010 benyttes som sammenligningsgrundlag for det alternative scenario - Liberalisering 2010. Det skildrer, ligesom Basis 2010, en 10-årig fremskrivning af landbrugsproduktionen i Danmark. Scenariet er udarbejdet med henblik på vurdering af en eventuel verdensomspændende liberalisering af landbrugshandlen. En debat herom har præget de seneste WTO-forhandlinger på landbrugsområdet. Planerne indebærer en totalt afkoblet støtte til landbrugserhvervet, så et liberaliseret marked for landbrugsvarer kan ske fyldest og derved frigøre fødevarer fra virkningerne af politiske indgreb. I modelpraksis betyder dette, at alle præmier elimineres, såvel hektar- som dyrepræmier.

Langt den overvejende del af landbrugssektormodeller, der benyttes til at foretage fremskrivninger af liberaliseringsscenarier, er generelle ligevægtsmodeller. Teoretisk set er generelle ligevægtsmodeller i mange tilfælde mere attraktive end partielle, idet de principielt er mere helhedsorienterede, men omfatter ofte en simplificering af visse indsatsfaktorer såsom kapital, teknologi og præferencer i en teknisk sammenhæng (Brown 1993; Gardner 1989). Simplicitetens rolle accentueres af, at de generelle ligevægtsmodeller ofte antager perfekt konkurrence, der er medvirkende til en øget med-

gørlighed af modellen (om end de også kan inkorporere imperfekt konkurrence og andre typer af imperfektioner). Derimod kan partielle ligevægtsmodeller synes mere fordelagtige at benytte i situationer, hvor detaljeringsgraden er vigtig. I partielle ligevægtsmodeller opereres i højere grad med imperfekt konkurrence mellem markedets aktører, hvorfor modellen antager en realistisk karakter (Brown 1993). Det skal imidlertid bemærkes, at landbrugssektormodeller ikke partout genererer et nøjagtigt billede af et givent scenario, idet ikke alle ønskede målsætninger nødvendigvis kan inkorporeres i én model (Burrell *et al.* 1995). Derfor skal modelresultaterne fra ESME-RALDA og andre fremskrivninger forstås som et udtryk for *retningen* og *størrelsesordenen* af virkningen af de politiske indgreb, og ikke som uforanderlige konsekvenser.

### *Kort om modelleringsresultaterne*

Ud fra ESME-RALDAs modelresultater konstateres relevante ændringer i udviklingen af arealanvendelse og husdyrproduktion i de tre undersøgelseskommuner. En væsentlig konsekvens af en handelsliberalisering er videreførelse af den igangværende strukturudvikling, der generelt vil medføre større koncentration og specialisering af landbrugsproduktionen i de i forvejen landbrugsintensive egne af Danmark. Desuden observeres tre overordnede tendenser for landbrugsproduktionen. De indebærer<sup>15</sup>:

1. En udvidelse af svineproduktionen (får især betydning i svineintensive egne, eksempelvis Morsø kommune).
2. Et generelt fald i planteproduktionen (får især betydning i planteavlsladomineerede egne, eksempelvis Ravnsborg kommune).
3. En svag nedgang i det samlede kvæghold (får især betydning i kvægintensive områder, fx. Helle kommune).

Ovenstående viser at kommunerne og dermed regionerne i Danmark vil reagere forskelligt på en eventuel virkeliggørelse af en handelsliberalisering - et faktum, der er væsentligt at inddrage i formuleringen og planlægningen af rammevilkårene for fremtidens landbrug.

---

<sup>15</sup> Implementering af mælke- og sukkerkvoter i ESME-RALDA gjorde arbejdet med at vurdere konsekvenserne i disse to sektorer vanskeligt. Specielt for disse sektorer er resultaterne derfor behæftet med en vis usikkerhed.

#### 4. Det kvalitative studium

Selvom der ikke kan sås tvivl om at landbrugssektormodeller er nyttige værktøjer for de politiske beslutningstagere, er det ikke desto mindre vigtigt at foretage valideringer af model og bagvedliggende forudsætninger, dels for at understrege modelresultaternes beskaffenhed, dels for at gøre modelarbejdet mere gennemsigtigt. Ved at sætte spørgsmålstejn ved brugen af rationalitetsbegrebet som en central forudsætning i sådanne modelleringer er det i nærværende sammenhæng valgt at foretage en sådan validering af resultater og modelforudsætninger ved brug af en interviewundersøgelse.

Generelt ligger problemet i at der er for ringe kendskab til hvorfor landmænd tager de beslutninger de tager og sjældent ses en inddragelse af de impliceredes adfærd eller holdninger i selve modelarbejdet (Öhlmer *et al.* 1998). En af hovedårsagerne hertil er, at adfærd og holdninger i vid udstrækning er værdiladede, varierer over tid og følgelig er vanskelige at kvantificere til brug i modelsammenhæng (Sutherland *et al.* 1996). Med afsæt i ønsket om at få en forståelse for de enkelte aktørers adfærd og holdninger og derved få klarhed på hvorfor de forholder sig som de gør, tager undersøgelsen som omtalt udgangspunkt i den kvalitative metode, der kort bliver beskrevet i følgende afsnit.

##### Kort om metoden

Det kvalitative interview henter sin inspiration i fortolkningsvidenskabelige retninger som hermeneutik<sup>16</sup> og fænomenologi<sup>17</sup> (Kvale 1997, 1990; Buciek 1996). Hermeneutikkens fokus på meningsfortolkning af individets *handlinger* i den skrevne tekst (Kvale 1997; Buciek 1996) samt fænomenologiens mål om at finde frem til menne-

---

<sup>16</sup> Hermeneutikken er bedst kendt som en teologisk disciplin, der opstod under Reformationen. Den afstandtagen fra lovmæssigheden af de bibelske tekster, som reformationen medførte, gav grobund for teksters meningsfortolkning ført an af hermeneutikken. Heidegger (1898-1976) er blandt videreudviklerne af hermeneutikken til også at omfatte *læren om mennesket* gennem teksters tolkning. Tolkning af mening kendetegnes ved den hermeneutiske cirkel, hvor der opnås forståelse for en tekst ved en kontinuerlig vekslen mellem dele og helheder af teksten (Systimes Filosofileksikon 2002).

<sup>17</sup> Fænomenologien blev grundlagt som filosofi af Husserl (1859-1938) ved sidste århundredeskifte og bestod kort sagt i at beskrive det, som viser sig for bevidstheden – fænomenet - og den bevidsthedstilstand, som svarer til fænomenet (Systimes Filosofileksikon 2002). Fænomenologien er videreudviklet af blandt andet Heidegger, med fokus på fænomenet *menneskets livsverden* og senere af Sartre (1905-1980), hvor *menneskets handlinger* er fænomenet i fokus (Kvale 1997).

skets *livsverden*<sup>18</sup>, som går forud for videnskabens objektive univers (Kvale 1990), danner rammen for det kvalitative interview.

I forhåndenværende sammenhæng benyttes hermeneutikken og fænomenologien til følgende forståelse af den kvalitative metodes videnskabelige basis; for at kunne tolke og forstå er det nødvendigt med engagement i den interviewedes livsverden og dennes problemopfattelse. Den interviewede betragtes som et aktivt handlende individ og der lægges vægt på det voluntaristiske i den menneskelige natur. Således forkastes den positivistiske opfattelse af én objektiv virkelighed til fordel for tanken om, at virkeligheden skabes af mennesket selv. I nærværende sammenhæng indebærer det, at den interviewedes viden og baggrund har betydning for, hvordan han opfatter de problemstillinger han stilles overfor. Endvidere betyder det, at den endelige analyse af interviewundersøgelsens resultater ikke alene tager udgangspunkt i udsagn fra den interviewede, men også måden hvorpå og hvordan han eksisterer i det daglige – det vil sige at forsøge at forstå verden ud fra den interviewedes livsverden.

Idet der i nærværende undersøgelse benyttes en semi-struktureret interviewform, er der således mulighed for nuanceringer, uddybninger, løbende tolkninger og specificeringer af centrale emner i den interviewedes livsverden. Hvis den interviewede f.eks. nævner forhold, der er centrale for problemstillingen, er der ved denne type interview plads til uddybende spørgsmål inden for de nævnte forhold. Disse karakteristika vurderes at være hensigtsmæssige i en undersøgelse, hvor der lægges vægt på forståelse af meninger og handlinger. Den interviewede har derudover selv mulighed for at udtrykke ønsker og anbefalinger omkring tiltag i forbindelse med modelleringsarbejder i landbrugsøjemed, hvilket også er relevant for denne sammenhæng.

### **Implementering af interviewundersøgelsen**

Til nærværende undersøgelse er udvalgt en interviewgruppe bestående af 14 landmænd fordelt på de tre undersøgelseskommuner. Landmændene er valgt som informanter, idet de forudsætninger, der indgår i modelarbejdet, er baseret på de individuelle beslutningstagere. Derfor er det oplagt at inddrage landmændenes opfattelse af sig selv som beslutningstagere samt få en forståelse for de forudsætninger der ligger til grund for deres produktionsøkonomiske beslutninger. Og derved tilvejebringe en fornemmelse af overensstemmelsen mellem model og virkelighed.

---

<sup>18</sup> Livsverden (*lebenswelt*) er ifølge Kvale (1997): '*(...) verden som den mødes i dagliglivet og foreligger i direkte og umiddelbar oplevelse, uafhængig af og førend alle forklaringer*' set i forhold til videnskabens verden.

Fra Sydhavsøernes Landboforening har en planteavlskonsulent været behjælpelig med at udpege 5 planteproducenter fra Ravnsborg kommune til interviewundersøgelsen. Fra Sydvestjysk Landboforening har en kvægbrugskonsulent bistået med udvælgelsen af 4 kvægproducenter fra Helle kommune, og slutteligt har en svineproduktionskonsulent fra Morsø Landbocenter udpeget 5 svineproducenter på Mors til brug i interviewundersøgelsen.

De 14 landmænd er udvalgt på baggrund af følgende faktorer:

- De er alle heltids landmænd.
- De benytter alle konventionelle produktions- og dyrkningsmetoder.
- Inden for de enkelte kommuner dækker de over et repræsentativt udsnit af hhv. danske plante-, kvæg- og svineproducenter.

Alle interview er foretaget i marts 2003, har hver især antaget varighed på ca. 60 minutter og er foretaget på den enkeltes bedrift.

### *Interviewguide*

Ved hjælp af interviewguiderne diskuteres problemstillingen via temainddelte spørgsmål med den interviewede. Til landmændene er udvalgt emner, der skal medvirke til forståelse for beslutninger taget på bedriftsniveau. Gennem interviewet ønskes at få et virkelighedsbillede af de termer, landmændene ræsonnerer i, og hvilke begrundelser de angiver for at mene, som de gør. Det er altså formålet at få afdækket i hvor høj grad landmændene handler rationelt, som det i mange landbrugssektormodeller formodes, at de gør. Derfor er interviewguiden til landmændene delt op i nedenstående overordnede temaer, med tilknyttende uddybende spørgsmål (se bilag 2a-2c):

- Indledende spørgsmål, der relaterer til landmanden selv og hans bedrift.
- Spørgsmål, der relaterer til hvilke valg landmanden foretager og hvorfor.
- ESMERALDA – forudsætninger, adfærdsparametre og resultater.
- Fremtiden.
- Evt.

## Metodeovervejelser

Selvsagt er undersøgelsens omfang (i alt 14 interview) for begrænset til at være statistisk repræsentativ. Det er dog ikke et mål med nærværende undersøgelse at inducere interviewmaterialet til almengyldige slutninger og ej heller påstå at undersøgelsens resultater nødvendigvis er mulige at gentage. Derimod er formålet at forstå den adfærd, der ligger til grund for de valg, som undersøgelsens landmænd foretager.

*Valideringen* af denne undersøgelse afhænger primært af, om data, der indhentes, er relevante for problemstillingen (Andersen & Enderud 1990). *Pålideligheden* afhænger af nøjagtigheden i indsamling og bearbejdning af data (Marshall & Rossman 1999). Idet de to begreber ikke er empirisk målbare er det nødvendigt alene at forlade sig på skøn for at sikre deres tilstedeværelse i undersøgelsen.

Hvad angår validiteten af spørgsmålene stillet under interviewene erfarede, at det initialt i interviewet var nødvendigt at stille spørgsmål, der ikke fuldstændig relaterede til problemstillingen. Det blev gjort for at kickstarte dialogen med de interviewede. Derfor er første sektion i interviewguiderne en form for isbryder for selve interviewet, om end der blev stillet spørgsmål, der senere hen fik relevans for inddelingen af landmænd i kategorier (se kapitel 5). Isbryder-spørgsmålene var i vid udstrækning udformet, så de var overskuelige at besvare for den interviewede og skabte en behagelig atmosfære ved interviewets start. Selvom alle besvarelser ikke er blevet benyttet i selve analysen af interviewundersøgelsen skønnes, at samtlige spørgsmål har været relevante for problemstillingen, idet de har bidraget til forståelse og forklaring af de afgivne udsagn.

Potentiel skepsis om de interviewede har besvaret spørgsmålene oprigtigt kan betvivle pålideligheden af de indsamlede udsagn. Der skønnes ved retrospektiv vurdering af interviewene dog ikke at kunne stilles spørgsmålstegn ved oprigtigheden af landmændenes besvarelser. Dette vurderes ud fra et særdeles tilfredsstillende interviewforløb, hvor alle interview var præget af en positiv atmosfære og ubesværet dialog.

## 5. Analyse og diskussion

Interviewundersøgelsen foregik som ovenfor beskrevet i de tre kommuner, hvorfra det kvantitative datamateriale fra ESMERALDA modellen er hentet. Dette blev gjort for at skabe konsensus mellem det kvantitative og kvalitative materiale samt at vurdere modellens resultater i kommunetyper, hvor tyngden af landbrugsproduktionen lig-

ger indenfor én af de tre største produktionsgrene i Danmark (hhv. plante-, svine- og kvægproduktion).

Fælles for de 14 interviewede landmænd er, at de alle er heltidslandmænd, hvilket vil sige at de deponerer fuld tid i arbejdet på egen bedrift. En øvrig fællesnævner var oprindeligt udtænkt til at være, at alle landmændene i interviewundersøgelsen skulle være konventionelle landmænd, dvs. at de alle skulle benytte konventionelle dyrkningsmetoder. Idet der ved fejltagelse blev udvalgt og lavet aftale med en økologisk landmand, er denne fællesnævner således ikke intakt, men da ESMERALDA modellen opererer med alle typer landmænd i Danmark og derfor også økologiske, er det valgt alligevel at inddrage interviewet i undersøgelsen. Den oprindelige grund til at økologer ikke skulle indgå i interviewrunden var, at de udgør så lille en procentdel<sup>19</sup> af de samlede danske landbrug, således at interview med disse ville skævvride undersøgelsen i en retning, der muligvis var inkonsistent med den generelle adfærd for danske landmænd. Eftersom kun én ud af de 14 interviewede var økologisk landmand – og således udgør ca. 7% af det samlede kvalitative materiale – anses det trods alt for forsvareligt at inddrage interviewet i undersøgelsen uden at påføre det kvalitative datamaterialet et urealistisk præg<sup>20</sup>.

### Inddeling i kategorier

Da der til alle 14 landmænd er givet tilsagn om anonymitet i nærværende undersøgelse er det valgt at opdele dem efter 2 kriterier, der anses at være hensigtsmæssigt for selve analysen af interviewmaterialet. En alderskategorisering skal være medvirkende til at skelne udsagn mellem generationer af landmænd. Kendetegnende for landbruget er, at personer, der driver landbrugsejendomme, har en relativ høj gennemsnitsalder (Strukturdirektoratet 1998). Gennem de sidste 30 år har fuldtidslandbrugernes gennemsnitsalder ligget forholdsvis konstant på 47 år (FØI 2002). Aldersforskelle mellem produktionsformer ses, hvor svineproducenters gennemsnitsalder er et par år lavere end for de to øvrige produktionsformer (FØI 2002). Hyppigt ses ældre landmænd at eje mindre bedrifter, mens yngre landmænd efterspørger større ejendomme. Hvor den ældre landmand har sikkerhed for løbende generationsskifte opretholdes produktionen gerne, hvorimod der oftere vælges en afvikling af produktionen i takt med landmandens aftagende ambitionsniveau og arbejdsindsats, hvis det omvendte er til-

---

<sup>19</sup> Økologiske landbrugsbedrifter udgør ca. 7% af det samlede antal danske landbrugsbedrifter (Statistikbanken 2003).

<sup>20</sup> Interviewundersøgelsens resultater i udvidet version (indtastet i database) kan rekvireres ved henvendelse til forfatteren.

fældet (Strukturdirektoratet 1998). Med basis i nævnte forhold antages der at være forskelle i produktionsmæssig og planlægningsmæssig adfærd på bedrifter med ældre landmænd og yngre landmænd – et forhold, der understøttes af blandt andet Sutherland *et al.* (1996), Willock *et al.* (1994) og Murdock *et al.* (1986).

I interviewundersøgelsen fordeler landmændenes alder sig i intervallet 30-70 år og inden for dette interval er det valgt at opdele landmændene i 3 aldersgrupperinger angivet i tabel 3: 1) Yngre landmænd mellem 30-43 år, 2) Midaldrende landmænd mellem 44-59 år og 3) Ældre landmænd fra 60 år og opefter. Alderskategorierne er ind delt så de korrelerer med, at de yngre landmænd har været selvstændige under 15 år, de midaldrende har været selvstændige mellem 15 og 30 år og de ældre landmænd har været selvstændige over 30 år. Herved forventes at identificere forskelle mellem ”generationer” af selvstændige landmænd.

**Tabel 3. Landmændenes aldersinddeling<sup>21</sup>**

	Yngre	Midaldrende	Ældre
Antal landmænd	4	7	3

Med forbehold for undersøgelses begrænsede materiale anses fordelingen af interviewpersoner i de tre inddelinger at være et rimeligt udsnit af danske landmænd om end den afviger en smule fra virkelighedens fordeling<sup>22</sup>.

Den anden kategorisering, som interviewmaterialet opdeles i, er en bedriftsstørrelsesgruppering. Denne opdeling medvirker til at skabe klarhed over forskelle i adfærd mellem landmænd på mindre og større brug. Ifølge Murdock *et al.* (1986) og Varian (1996) er det muligt at mindre familiedrevne landbrug har forskellige økonomiske mål fra større industrielle landbrug, og derfor forventes, at deres individuelle adfærd vil adskille sig fra hinanden.

Idet den gennemsnitlige størrelse af landbrugsareal varierer alt efter produktionsform er det i nærværende tilfælde valgt at opdele arealkategorierne for planteproduktion, så

<sup>21</sup> Gennemsnitsalderen i interviewundersøgelsen er 48,7 år.

<sup>22</sup> Den generelle aldersfordeling for danske landmænd, fordeles således at yngre landmænd udgør ca. 33% af det samlede antal danske landmænd, midaldrende landmænd ca. 40% og ældre landmænd ca. 27% (Statistikbanken 2003).



den gennemsnitlige størrelse indgår i det midterste interval - og en bedrift i denne kategori antager karakter af en middelstor bedrift<sup>23</sup>.

**Tabel 4. Fordeling af bedriftsstørrelser for undersøgelsens plantebedrifter**

	Under 100 ha	100-149,9 ha	150 ha og derover
Antal plantebedrifter	2	1	2

Af tabel 4 ses, at 2 af de bedrifter, der indgår i undersøgelsen kan karakteriseres som små plantebrug, 1 kan karakteriseres som middelstort plantebrug og 2 kan karakteriseres som store plantebrug.

For svineproducenternes vedkommende er der foretaget en inddeling afhængigt af det gennemsnitlige antal dyreenheder (DE) på en heltidssvinebrug<sup>24</sup> angivet i Landbrugsregnskabsstatistik 2001 (FØI 2002). Omkring det gennemsnitlige antal DE pr. bedrift er lavet et middelintrval. Bedrifter, der ligger inden for dette interval, antager således karakteristika af et middelstort svinebrug. Bedrifter med besætningsstørrelser større end det midterste interval antager karakteristika af et større svinebrug og bedrifter med besætningsstørrelser mindre end det midterste interval antager karakteristika af et mindre svinebrug. Selvom der i undersøgelsen indgår to forskellige former for svineproduktion – smågriseproduktion samt produktion af slagtesvin – er der kun udarbejdet én tabel, da FØI (2002) opererer med én gennemsnitssats for DE på heltidssvinebrug. Nedenstående tabel viser fordelingen af interviewundersøgelsens svinebedrifter ved intervalinddeling.

**Tabel 5. Fordeling af bedriftsstørrelser for undersøgelsens svinebedrifter**

	Under 150 DE	150-180 DE	180 DE og derover
Antal svinebedrifter	1	2	2

Tabel 5 viser, at de 5 svinebrug i undersøgelsen med hhv. smågriseproduktion og produktion af slagtesvin fordeler sig med 1 brug i den lavere ende af skalaen, 2 i midten og 2 brug i den højere ende af skalaen.

<sup>23</sup> Ifølge FØI (2002) er det gennemsnitlige landbrugsareal for en heltids plantebedrift på 133 ha (tallet er et aggregat af selveje og forpagtning).

<sup>24</sup> Ifølge FØI (2002) er der gennemsnitligt 164 DE pr. heltids svinebedrift.

For kvægbrugene er analogt til svinebrugene foretaget en gruppeinddeling ved at danne interval omkring det gennemsnitlige antal DE pr. bedrift angivet i FØI (2002)<sup>25</sup>. Selvom der for kvægbrugenes vedkommende opereres med både malkekvægbrug samt brug med slagtekalve vil kun én inddeling anvendes, da FØI (2002) kun anvender ét gennemsnitligt antal DE for heltidsbrug med kvæg. Fordelingen ser ud som i nedenstående tabel:

<b>Tabel 6. Fordeling af bedriftsstørrelser for undersøgelsens kvægbedrifter</b>			
	Under 90 DE	90-130 DE	130 DE og derover
Antal kvægbedrifter	-	2	2

Af tabel 6 ses, at to kvægbrug kan karakteriseres som mellemstore, mens de to andre kan karakteriseres som større bedrifter. Bruget med slagtekalve findes i sidstnævnte interval. Undersøgelsen omfatter ikke nogen mindre kvægbrug.

Samlet set omfatter interviewundersøgelsen 14 landmænd der falder ind under de tre alderskategorier angivet i tabel 3 og fordeler sig på 3 mindre brug, 5 mellemstore brug og 6 større brug. Selvom hensigten med undersøgelsen ikke er at generalisere ud fra det forhåndenværende interviewmateriale, er det alligevel væsentligt, at grupperingen af interviewene ikke falder helt udenfor den gængse fordeling og kategorisering af danske landmænd. For selvom generalisering ikke er et mål, er det ikke desto mindre en forudsætning for denne interviewundersøgelse, at der ud fra det indsamlede data kan drages nogle slutninger, som viser sig at matche andre studier, hvor repræsentativiteten er udtalt.

I de følgende afsnit vil interviewundersøgelsens første målsætning blive diskuteret og analyseret. Hensigten er at benytte ovenstående grupperinger til at eksplicitere de væsentligste pointer i analysen og ved hjælp af landmændenes egne udsagn forklare analysens udfald. Formuleringerne af de enkelte spørgsmål, kan ses i bilag 2a-2c.

## Landmændenes selvopfattelse

Først og fremmest som led i beskrivelsen, men også som forståelse for datamaterialets benyttelse i interviewrundes målsætning;

<sup>25</sup> Ifølge FØI (2002) er der gennemsnitligt 111 DE pr. heltids kvægbedrift.

*Hvor godt matcher ESMERALDAs teoretiske forudsætninger og estimerede adfærdsparametre virkeligheden?*

er det hensigtsmæssigt at opdele analysen i, hvorvidt landmandens selvopfattelse svarer til *economic man*, og dernæst undersøge hvorvidt de beslutninger, han reelt tager, matcher adfærdsrelationerne.

I de følgende afsnit er hensigten først at beskrive landmandens selvopfattelse og dernæst sammenholde selvopfattelsen med landmandens besvarelser på spørgsmål vedrørende den i ESMERALDA estimerede adfærd. For at besvare førstnævnte blev alle landmændene spurgt (spørgsmål 15 i bilag 2a og spørgsmål 16 i bilag 2b og 2c), hvorvidt de selv mente at passe til *economic man* idealet. For at gøre spørgsmålet forståelsesmæssigt klart og besvarelsesmæssigt overskueligt blev det stillet direkte, så landmanden selv kunne afgøre, hvorvidt det var sandt eller falskt for hans vedkommende. Besvarelserne, der ses i tabel 7 kan inddeles i tre fraktioner: 1) *Enige*, 2) *Uenige* og 3) *I tvivl*.

Tabel 7. Landmænd der var...			
	Enige	I tvivl	Uenige
Antal landmænd	7	2	5

Således var halvdelen af de interviewede landmænd enige i spørgsmålet om, hvorvidt de anså sig selv som rationelle individer, når der skulle tages produktionsøkonomiske beslutninger.

Fem var uenige og 2 var i tvivl. De enige landmænd syntes desuden at dele hinandens synspunkter i begrundelserne for deres besvarelse. Hvor 2 ud af de 7 enige landmænd mente, at rationalitet var et nødvendigt onde for at kunne overleve som landmand, anså de resterende 5 rationaliteten som forsvarlig adfærd for en succesfuld landmand. Umiddelbart kan dette forstås som to forskellige syn på samme sag. Hvor de 2 førstnævnte ikke anså det at være et rationelt handlende individ som en positiv karakteristik, var det tydeligt, at de 5 sidstnævnte ikke var i tvivl om, at rationel adfærd var særdeles kendetegnende for netop dem. To ud af de 5 sidstnævnte angav desuden selv begrebet rationalitet som et af de kriterier, der vægtedes højt når der skulle tages produktionsbeslutninger (spørgsmål 6 i bilag 2a og spørgsmål 7 i bilag 2b og 2c) – et diskussionsemne der således allerede blev taget op i begyndelsen af interviewet.

For de ueniges vedkommende fremlagde 4 ud af 5 ligeledes enslydende begrundelser for deres besvarelse af spørgsmålet. De betragtede ikke sig selv som *economic men* og udviste ringe interesse for, hvad der var økonomisk optimalt. For disse landmænd vægtede *'landmandslivet'*<sup>26</sup> højest. Den sidste uenige landmand fremhævede – paradoksalt nok – at landmændenes nutidige enerådighed medførte, at for mange sakkede agterud i konkurrencen og derfor ikke kunne karakteriseres som værende rationelle. Denne landmand forklarede det således:

*'Jeg længes efter fortidens sammenhold i landbrugets faglige og politiske kredse, der var med til at løfte landmandes opgave som forsynere af fødevarer til samfundet og ikke mindst hans kvaliteter som landmand.'* (Landmand – Id-nr. 6).

For at opnå en dybere forståelse for de tilkendegivne holdninger, blev den enkelte landmand bedt om at begrunde sit svar. Ud fra begrundelserne viste landmandens selvopfattelse tydelig afhængighed mellem tre af interviewguidens variable – alder, bedriftsstørrelse samt produktionsform. Disse variable vil i det følgende være med til at uddybe det aktuelle resultats udfald.

#### *Alderens indflydelse på selvopfattelse*

Som angivet i begyndelsen af dette kapitel forventes en sammenhæng mellem landmandens alder og adfærd. Denne forventning bliver også indfriet her, hvor landmændenes selvopfattelse ses i sammenhæng med deres alder (se tabel 8).

<b>Tabel 8. Alder vs. selvopfattelse</b>			
	Yngre	Midaldrende	Ældre
Enig	3	4	-
I tvivl	-	1	1
Uenig	1	2	2

Af ovenstående tabel ses, at 3 ud af de 4 yngre landmænd i interviewrunden var enige i, at *economic man* var et karakteristika, der passede på deres person. For landmændene i den midterste aldersgruppes vedkommende ses at 4 er enige, 1 i tvivl og 2 uenige. Derimod ses ingen af de 3 ældre landmænd at være fuldt ud enige i karakteri-

<sup>26</sup> *'Landmandslivet'* skal ifølge udsagnene forstås som dels en fleksibel arbejdsform, hvor landmandens selv bestemmer tempo og arbejdstider, dels et liv, hvor landmandens interesser og hans arbejde kan forenes.

stikken, om end 1 af dem var i tvivl. I interviewmaterialet ses således en tendens til, at de yngre i højere grad var enige i den rationelle adfærd som karakteristisk for netop dem, eller i hvert fald ikke var blege for at svare uforbeholdent på et ellers prekært spørgsmål. Den ældre landmand, der var i tvivl om spørgsmålet, siger:

*'...profitten er blevet vigtigere for landbruget med årene og derfor er tilnærmelsen til virkeligheden ved den profitmaksimerende landmand god nu. I gamle dage tænkte man i højere grad på gode relationer (til f.eks. foderstofvirksomheden eller lignende) og mindre på profit.'* (Landmand – Id-nr. 5).

En ældre landmand, der var uenig i spørgsmålet, håber at:

*'...den yngre generation bliver mere rationelt tænkende, således at landbrugets økonomi kan hænge sammen i fremtiden. Indtil nu har den ældre generation været for konservativ.'* (Landmand – Id-nr. 7).

Han mener således, at den ældre generations tankegang har været med til at hæmme de rationelle beslutninger. Et andet forhold, der kan være af afgørende betydning for alderens indvirkning på besvarelsenerne, kan være, at de tidligere generationer af landmænd er blevet i erhvervet på grund af mangel på alternativ til at blive landmand og overtage den fædrene gård. En ældre landmand pointerer:

*'Yngre landmænd kan i højere grad have valgt at blive i erhvervet, fordi de brænder for landmandslivet.'* (Landmand – Id-nr. 5).

Det kan derfor tænkes, at yngre landmænd har en anden indstilling til driften og produktionen på bruget og dermed også en anden adfærd end ældre landmænd.

### *Bedriftsstørrelsens indflydelse på selvopfattelse*

Udover alderens indflydelse på landmandens selvopfattelse viser interviewundersøgelsen, at bedriftsstørrelsen har indflydelse på landmandens selvopfattelse. For disse variable ses en tendens til, at landmænd, der råder over store arealer/store besætninger, er mere enige i antagelsen om rationel adfærd end landmænd på mindre brug (se tabel 9).

**Tabel 9. Areal/besætningsstørrelse vs. selvopfattelse**

	Mindre	Mellemstor	Større
Enig	1	2	4
I tvivl	1	1	-
Uenig	1	2	2

I tabellen er angivet, at 4 ud af de 6 landmænd på større brug alle var enige i karakteristikken. To af disse var i den yngre aldersgruppe og 2 var i den mellemste aldersgruppe. For landmænd på mellemstore brug var kun 2 ud af 5 fuldt ud enige – begge i den mellemste aldersgruppe og på de mindste brug var 1 yngre landmand fuldt ud enig. De øvrige landmænd i denne bedriftsstørrelseskategori var hhv. midaldrende og ældre. I fordelingen af størrelseskategorier versus selvopfattelsen kan ses en tendens til, at landmænd på større bedrifter i nærværende undersøgelse var mere tilbøjelige til at være enige i karakteristikken sammenlignet med undersøgelsens mellemstore og mindre bedrifter.

#### *Produktionsformens indflydelse på selvopfattelse*

Den mest interessante variabel, der i interviewundersøgelsen gør sig gældende for landmandens selvopfattelse, er produktionsformen. Skellet mellem udsagnene fra henholdsvis plante-, svine- og kvægproducenter, er nemlig særdeles udtalt.

**Tabel 10. Produktionsform vs. selvopfattelse**

	Planteproducent	Svineproducent	Kvægproducent
Enig	2	5	-
I tvivl	2	-	-
Uenig	1	-	4

Tabel 10 viser, at de 5 adspurgte planteproducenter fordeler sig med 2 enige, 2 i tvivl og 1 uenig. Alle 5 svineproducenter var enige i påstanden, og alle 4 kvægproducenter uenige. På trods af det begrænsede antal af interviewede landmænd ses en tydelig opdeling af selvopfattelse mellem de tre produktionsgrene. Mest opsigtsvækkende er besvarelsene fra svine- og kvægproducenterne.

Den umiddelbare årsag til fordelingen af besvarelsene kan være forskelle i livsstil mellem de enkelte produktionsformer. Svineproducenterne var generelt enige i, at for at kunne klare den fremtidige konkurrence på svinekødsområdet - blandt andet ved den forestående udvidelse af EU - var det altafgørende for en dansk svineproducent at tænke rationelt for at skabe overensstemmelse med god virksomhedsførelse. Flere af de interviewede påpegede, at det ikke kan betale sig at være for stillestående, hvis man vil klare sig i fremtiden og være en dygtig landmand. En svineproducent på en mellemstor bedrift sagde:

*'...optimeringen (er) en nødvendig proces i den personlige udvikling af en landmand. Der er nødt til at ske noget for en landmand ellers er der jo ikke noget ved arbejdet.'* (Landmand – Id-nr. 10).

De 2 største svineproducenter havde for nylig udvidet produktionen og de resterende 3 var ikke afvisende over for udvidelser i fremtiden, hvilket kunne tyde på, at man for at klare sig som svineproducent i fremtiden skal have en forholdsvis stor produktion – og dermed også foretage store investeringer - for at få et optimalt afkast.

Kvægproducenterne argumenterede for deres besvarelse ved at fremhæve den store forskel på produktion af svin og kvæg. Fælles for alle kvægproducenter var, at de anså livsstilen ved kvægproduktion som fundamentalt forskellig fra svineproducenternes. Udsagn fra henholdsvis en yngre og en midaldrende kvægproducent som:

*'...man skal kunne lide at arbejde med dyr for at være kvægproducent.'* (Landmand – Id.nr. 8).

og

*'Produktionsformen er anderledes...kvæg er meget mere interessant og mindre fabriksagtigt end svineproduktion. Man får jo et forhold til køerne, som man ikke kan få til svin.'* (Landmand – Id.nr. 9).

er med til at pointere udfaldet af besvarelsene. Desuden blev det af selv samme landmand kvægproducent påpeget:

*'... det er ikke besætningsstørrelsen det kommer an på i kvægproduktion.'* (Landmand – Id.nr. 9)

hvilket sammen med mælkekvotens størrelse kan være med til at forklare, hvorfor ingen af kvægavlerne havde udvidelsesplaner for fremtiden (dog havde én kvægavler foretaget udvidelse af sin produktion sidste år).

For at tydeliggøre skellet mellem svine- og kvægproducenternes selvopfattelse henvises til deres besvarelse af hvilke faktorer, der vægtede højest, når produktionen skulle planlægges. Her svarede alle svine- og kvægproducenterne, at økonomien var altafgørende for planlægningen af produktion. De 5 svineproducenter nærede ingen betænkeligheder ved at svare på spørgsmålet, hvorimod alle kvægproducenterne havde en sidebemærkning til deres besvarelse. To ældre og én yngre kvægproducent svarede:

*'...familien skal jo forsørges...' (Landmand – Id-nr. 6, 7 og 8)*

og den yngre kvægproducent sagde desuden:

*'Jeg er ked af at nævne økonomien først, men man er jo nødt til at få det til at løbe rundt.' (Landmand – Id.nr. 8)*

Produktionsformen samt livsstilen som landmand var desuden højt prioriteret hos alle kvægproducenterne, hvorimod begrebet *'arbejdsomæssigt rationelt'*<sup>27</sup> blev brugt af flere svineproducenter (Landmand – Id-nr. 12, 13 og 14). Planteproducenterne havde delte meninger om, hvorvidt rationel adfærd var kendetegnende for dem. To planteproducenter på større bedrifter var begge enige i, at det var et *'nødvendigt onde'* at være rationel i sin adfærd (Landmand – Id-nr. 2 og 3). Til forskel fra de 3 øvrige planteproducenter producerede de endvidere begge frugt og bær på deres jorder – afgrøder, der prismæssigt er mindre stabile end korn og andre traditionelle landbrugsafgrøder og på et godt år giver et godt afkast. Disse 3 planteproducenter lagde vægt på, at landmandslivet var en livsstil og at det for dem var utænkeligt at udføre andet arbejde. En planteproducent på et mellemstort brug, der var i tvivl om besvarelsen, sagde:

*'Jeg har lagt mange følelser i mit arbejde og er derfor ikke lige så kold og kynisk som andre landmænd. Jeg kan sikkert godt få mig et job i industrien hvor jeg tjener mere, men det vil jeg slet ikke bryde sig om, da jeg er vant til at være min egen chef.' (Landmand – Id.nr. 1).*

---

<sup>27</sup> Med begrebet *"arbejdsomæssigt rationelt"* menes, at fordelingen af tid mellem arbejdet i marken og arbejdet i stalden, skal være således, at mest mulig tid bruges i stalden.



### *Sammenfatning*

Med forbehold for undersøgelsens omfang opfylder sammenhængene diskuteret i de foregående afsnit de antagelser, der blev fremsat i begyndelsen af dette kapitel og er således ikke uventede.

Årsagen til, at undersøgelsen viste en fordeling, hvor de yngre landmænd var mere enige i *economic man* karakteristikken end de ældre, kan være, at undersøgelsens yngre landmænd er indgået i landbrugserhvervet på et tidspunkt, hvor en anstrengt økonomisk situation har eksisteret - ikke mindst foranlediget af høje priser på landbrugsjord. De er således indtrådt i erhvervet med en større gældsætning end de ældre, hvoraf mange har arbejdet i landbruget mere end en generation længere end de yngre. Netop derfor kan de yngre landmænd i højere grad tænkes at opføre sig økonomisk rationelt som følge af deres - i flere tilfælde - spændte finansielle situation. Endvidere er det ikke unormalt at se en yngre generation være i besiddelse af en vidt forskellig selvopfattelse end en ældre generation.

Bedriftsstørrelsen viste sig også at være medbestemmende for landmændenes selvopfattelse. Årsagen hertil kan være, at landmænd på større bedrifter er i besiddelse af nogle økonomiske fordele, der muligvis gør dem i stand til at træffe mere økonomisk rationelle beslutninger end landmænd på mindre bedrifter. Dog er det at komme til at drive en større bedrift en proces, hvor der i mange tilfælde startes ud på en mindre bedrift, der med tiden vokser sig større. Derfor er det ikke overraskende at landmænd på større bedrifter kan have helt andre mål for deres landbrugsproduktion end landmænd på mindre bedrifter.

Produktionsformen var den af de tre variable, der havde størst indflydelse på landmændenes selvopfattelse. Særlig kvæg- og svineproducenterne skilte sig ud. Grunden er, at forskellene i produktionsform er særligt udtalt mellem kvæg- og svineproducenter. Kvægproducenternes tilpasningsmuligheder er ikke lige så fleksible som svine- eller planteproducenterne, hvilket blev afspejlet i deres selvopfattelse. Desuden kan svineproduktion qua dens omfang i visse tilfælde antage industrielle karakteristika, hvilket unægtelig må føre til en væsensforskellig selvopfattelse for den enkelte bedriftsleder i forhold til kvægproducenter.

For at undersøge landmændenes selvopfattelse i forhold til deres reelle adfærd blev alle interviewede stillet en række spørgsmål, i henhold til de adfærdsrelationer som ESMERALDA estimerer.

## Landmændenes økonomiske adfærd

Landmændenes adfærd, der i modellen gengives ved elasticiteter, blev omsat til almindelig sprogbrug og landmændene blev spurgt, hvorvidt de var enige eller uenige heri. Hensigten var at opklare, om den adfærd som elasticiteterne foreskriver, reelt gør sig gældende hos landmændene i undersøgelseskommunerne. Fælles for alle interview var spørgsmål vedrørende adfærd ved prisændringer og både krydspriselasticiteter og egenpriselasticiteter blev gjort til genstand for analyse. Hvor planteproducenterne kun blev stillet spørgsmål vedrørende planteproduktion, blev der til husdyrproducenterne stillet spørgsmål, der relaterede til både husdyr- og planteproduktion. En opdeling af de interviewede ved deres produktionsform, alder og brugsstørrelseskategori skal analogt til første del af undersøgelsen hjælpe til at tilvejebringe overblik i denne del. Desuden er det hensigtsmæssigt at opdele landmændene i disse kategorier her da det så bliver muligt at afdække, hvorvidt landmændenes selvopfattelse stemmer overens med deres egentlige adfærd. Det vil naturligvis være at forvente, at disse to stemmer overens, således at hvis landmanden anser sig selv som værende en rationel aktør, så agerer han også derefter – det vil sige følger tendensen for de modelberegnete adfærdsparametre.

Selvom der er adskillige adfærdssammenhænge landmanden potentielt set kunne tage stilling til, er der taget udgangspunkt i nogle af de sammenhænge, der synes mest åbenlyse og derfor også enkle for landmanden at forholde sig til.

De udvalgte adfærdsparametre er:

1. Sammenhængen mellem stigende pris på sukkerroer og forbrug af gødning, hvor forbruget af gødning forventes stigende ved stigende pris på roer,
2. Sammenhængen mellem stigende pris på korn og forbrug af gødning, hvor forbruget af gødning forventes stigende ved stigende pris på korn,
3. Sammenhængen mellem stigende pris på gødning og produktion af sukkerroer, hvor produktionen af roer forventes faldende ved stigende pris på gødning,
4. Sammenhængen mellem stigende pris på gødning og produktion af korn, hvor produktionen af korn forventes faldende ved stigende pris på gødning,

5. Sammenhængen mellem stigende pris på foder og produktion af husdyr, hvor produktionen af husdyr forventes faldende ved stigende foderpris,
6. Sammenhængen mellem stigende hektarstøtte på afgrøde og produktion af afgrøde, hvor produktionen af afgrøde med stigende hektarstøtte forventes stigende,
7. Sammenhængen mellem stigende dyrepræmie og produktion af dyr, hvor produktionen af dyr forventes stigende ved stigende dyrepræmie,
8. Sammenhængen mellem stigende pris på maskinstation og brug af maskiner, hvor brug af maskiner forventes faldende ved stigende pris på maskinstation.

Besvarelser er angivet i tabel 11. Søjlerne er inddelt efter produktionsform, alder og bedriftsstørrelse. Desuden er i parentes angivet landmandens Id-nr. i henhold til referencelisten. Er landmanden enig i spørgsmålet, vil der ud for den pågældende adfærd stå et "J", er han uenig i spørgsmålet et "N", og et "I" hvis han er i tvivl. For hver landmand var der i alt 6 adfærdsspørgsmål, han skulle tage stilling til, idet husdyrproducenterne<sup>28</sup> ikke blev stillet de 2 spørgsmål, der refererede til sukkerroeproduktion og planteproducenterne ikke blev stillet de 2 spørgsmål, der omhandlede foder og dyrepræmier. Antallet af "J" i den enkelte landmands kolonne antages at indikere en given grad af overensstemmelse mellem hans egentlige adfærd og den modelmæssigt forudsatte.

Næstsidste række i tabel 11 angiver landmandens selvopfattelse og tabellens sidste række indeholder en "placering" af besvarelserne, hvor værdien indikerer hvor mange "J" der figurerer i besvarelsen. En landmand der eventuelt har 6 "J" vil således være den, der efter de beregnede adfærdsparametre agerer mest rationelt. Særligt interessant er det at se på de to sidste kolonner i forhold til hinanden. Af tabel 11 ses, at ingen af de 14 interviewede landmænd er enige i alle spørgsmål de blev stillet. Som det højeste har 4 ud af de 14 landmænd 4 "J" i deres besvarelser. Hovedparten af de

---

<sup>28</sup> Selvom dansk svineproduktion ikke direkte modtager præmier på husdyr blev svineproducenterne stillet spørgsmål vedrørende præmier alligevel. Dette blev gjort da svineproducenterne indirekte modtager støtte til deres husdyrproduktion i form af forbedringstilskud - en støtteform der dog forventes bortfaldet om få år.

**Tabel 11. Landmændenes adfærd opgjort ved alder, bedriftsstørrelse og produktionstype**

	Planteproducenter					Kvægproducenter					Svineproducenter				
Alder: Bedriftsstørrelse:	Yngre Større (2)	Mid.ald. Mindre (4)	Mid.ald. Mellem (1)	Mid.ald. Større (3)	Ældre Mindre (5)	Yngre Mellem (8)	Mid.ald. Større (9)	Ældre Mellem (7)	Ældre Større (6)	Yngre Mindre (11)	Yngre Større (14)	Mid.ald. Mellem (13)	Mid.ald. Mellem (10)	Mid.ald. Større (12)	
Sukkerroerpris ↑ ⇔ Gødningforbrug ↑	J	N	J	J	J	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Kompris ↑ ⇔ Gødningforbrug ↑	J	N	J	J	J	N	J	J	J	J	J	J	J	J	
Gødningpris ↑ ⇔ Sukkerroe-produktion ↓	N	J	N	N	J	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gødningpris ↑ ⇔ Komproduktion ↓	N	J	N	N	J	N	N	It	J	J	J	N	N	J	
Foderpris ↑ ⇔ Husdyrproduktion ↓	-	-	-	-	-	J	N	N	N	N	N	N	N	N	
Hektarstøtte ↑ ⇔ Produktion ↑	N	J	J	N	N	N	N	N	J	J	J	N	N	N	
Dyrepræmie ↑ ⇔ Husdyrproduktion ↑	-	-	-	-	-	J	J	J	N	N	N	N	N	N	
Pris på maskinstation ↑ ⇔ Maskinforbrug ↓	N	J	N	J	N	J	N	J	N	J	J	J	N	J	
Selvopfattelse = economic man	Enig	Uenig	I tvivl	Enig	I tvivl	Uenig	Uenig	Uenig	Uenig	Enig	Enig	Enig	Enig	Enig	
Antal "J"	2	4	3	3	4	3	2	3	3	4	4	2	1	3	

Note: "-" er brugt, hvor spørgsmålet ikke har været relevant for den interviewede.

Note: " " er brugt, hvor spørgsmålet ikke har været relevant for den interviewede.

adspurgte er uenige i halvdelen af spørgsmålene, mens 3 landmænd kun er enige i 2 ud af de i alt 6 spørgsmål og 1 landmand kun er enig i 1 ud af de 6 spørgsmål.

Om end uoverensstemmelsen mellem selvopfattelse og adfærd synes stor, er det nævneværdigt, at kun én landmand (planteproducent), der er direkte uenig i *economic man* karakteristikken, har 4 ”J” i sin besvarelse og dermed antager en adfærd, der i nærværende sammenhæng er forholdsvis rationel. De resterende 4 uenige landmænd (alle kvægproducenter) har kun 2 eller 3 ”J” i deres besvarelser. De 7 enige landmænd derimod (2 planteproducenter og 5 svineproducenter) er vel repræsenteret i den del af skalaen med færrest ”J” i deres besvarelser, om end 2 landmænd (svineproducenter) er enige i 4 ud af 6 spørgsmål. De 2 landmænd (planteproducenter), der er i tvivl om, hvorvidt den rationelle karakteristik er passende for dem, har hhv. 3 og 4 ”J” i deres besvarelser. Som følge af den manglende systematik er der således adskillige interessante aspekter ved besvarelsene.

Landmændenes rationelle adfærd synes ikke at være influeret af alder for hverken plante- eller kvægproducenterne. Dog kan der for de to yngre svineproducenter med god vilje anes en sammenhæng. Den tredje yngre landmand har derimod kun 2 ”J” i sin besvarelse. For de midaldrende landmænd derimod er sammenhængen totalt fraværende. De 4 midaldrende landmænd, der var enige i karakteristikken har maks. 3 ”J” i deres besvarelser. Også for de ældre landmænds adfærd skorter det på sammenhæng med selvopfattelsen. De tre ældre landmænd, hvoraf ingen var enige i karakteristikken, har hhv. 4 og 3 ”J” i deres besvarelser. Således er sammenhængen mellem alder og adfærd ikke udtalt i undersøgelsen på trods af at alderen havde en indvirkning på selvopfattelsen. Dog ses en beskeden sammenhæng for de yngre svineproducenter.

I et tidligere afsnit vurderedes det, at undersøgelsens landmænd på de mindste bedrifter ikke i lige så høj grad som landmændene på de større bedrifter fandt en udtalt lighed med *economic man*. Ud af de tre mindste bedrifter i undersøgelsen var kun en yngre landmand enig i karakteristikken, hvorimod de øvrige var hhv. uenige og i tvivl. Netop derfor kan det synes bemærkelsesværdigt, at alle tre landmænd på undersøgelsens mindste bedrifter har flest ”J” i deres besvarelser. En mulig årsag hertil er, at landmænd i denne bedriftsstørrelseskategori er forholdsvis presset rent økonomisk, således at de – mere end nogen andre – er nødt til at forholde sig rationelt til beslutninger, der involverer økonomi. Derfor kan der være uoverensstemmelse mellem deres selvopfattelse og deres egentlige adfærd.

Landmændene på mellemstore og større bedrifter i interviewundersøgelsen fordeler sig derimod jævnt i tabellen. Ingen af de mellemstore bedrifter er dog repræsenteret med mere end 3 ”J” i deres besvarelser. De 2 svineproducenter på mellemstore brug, der var enige i karakteristikken, befinder sig på de lavest rangerende pladser. Derimod har de 3 øvrige landmænd på mellemstore brug, hvoraf 2 kvægproducenter var uenige og 1 planteproducent var i tvivl, alle 3 ”J” i deres besvarelser. Af de 4 landmænd på større bedrifter, der var enige i karakteristikken, indfinder kun én (svineproducent) sig øverst med flest ”J” i sine besvarelser. For bedriftsstørrelseskategorien ses igen at være forholdsvist store uoverensstemmelser mellem besvarelserne for ligheden med *economic man* og reel adfærd, hvilket igen er en bekræftelse på forskellen mellem selvopfattelse og adfærd.

Under afsnittet om selvopfattelse blev det gjort klart, at landmændene, alt efter hvilken produktionsform de opererede med på bedriften, havde forskellige selvopfattelser. Besvarelsesfordelingen mellem de forskellige produktionsformer var ligeledes antaget at ville gøre sig gældende ved nærværende problemstilling angående egentlig adfærd, men viser sig ikke at fremgå i overbevisende omfang.

For planteproducenternes vedkommende synes der ikke at være konsensus mellem besvarelserne ved hhv. selvopfattelse og adfærd. De 2 planteavlere, der var enige i karakteristikken, har hhv. 2 og 3 ”J” i deres besvarelser og den eneste uenige planteproducent har afgivet 4 ”J”. For de 2 tvivlende planteavlere, der hhv. har afgivet 3 og 4 ”J”, er det vanskeligt at vurdere hvorvidt placeringen afspejler deres selvopfattelse, da deres tvivl gør deres besvarelse tvetydig og dermed svær at placere. Derimod synes at være en svag overensstemmelse mellem kvægproducenternes selvopfattelse og deres adfærd. Ingen af de 4 kvægproducenter anså den rationelle karakteristik for at være på sin plads for netop deres produktionsform og derfor anses det som bekræftende for deres selvopfattelse, at ingen af dem har angivet mere end 3 ”J” i tabel 11.

Hvad angår svineproducenterne forekommer sammenhængen mellem selvopfattelse og adfærd heller ikke fuldstændig evident. Som omtalt tidligere indfinder 2 yngre svineproducenter sig med flest ”J”, mens de 3 øvrige har 1-3 ”J”. Denne fordeling er højst besynderlig set i forhold til svineproducenternes selvopfattelse. Det var nemlig forventet, at flere svineproducenter havde opført sig mere rationelt end hvad der fremgår af tabellen – men ingen af dem var altså enige i mere end 4 ud af 6 spørgsmål. En mulig årsag til det kan være, at svineproduktion er en del af landbrugserhvervet, der for at konkurrere kræver forholdsvist høje investeringer og dertil hørende høje finansielle risici, samt at kapitalomkostninger har relativt stor betydning for indtje-

ningen. Det er således sandsynligt, at svineproducenter er mere optaget af at optimere på kapitalomkostningerne end på tildelingen af gødning til afgrøderne. Endvidere spiller husdyrbrugenes egenforsyning af gødning i form af husdyrgødning formentlig en rolle herfor.

Ved fortolkningen af svineproducenternes svar vedrørende tilpasningen til højere foderpriser er det endvidere vigtigt at være opmærksom på en potentiel asymmetri mellem responser på henholdsvis stigende og faldende foderpriser. Hvis foderprisen falder på langt sigt kan det ikke afvises at man vil øge produktionen, men hvis foderprisen stiger vil man fastholde sit produktionsniveau, fordi man stadig har et kapitalapparat at forrente. Muligvis ville spørgsmål vedrørende investeringsøkonomiske problemstillinger have været mere passende til husdyrproducenter (se endvidere nedenstående diskussion af interviewundersøgelsen).

### *Sammenfatning*

Ved gennemgang af landmændenes besvarelse af spørgsmålene, der relaterer til adfærdsrelationer synes det umiddelbart svært at finde en lige så rimelig sammenhæng mellem variablene *alder*, *bedriftsstørrelse* og *produktionsform* og besvarelserne, som blev fundet ved gennemgangen af landmændenes selvopfattelse. Der ses ikke en klar sammenhæng mellem alder og adfærd, på trods af, at 2 ud af de 4 yngre landmænd har 4 ”J” i deres besvarelser. De middelaldrene landmænd er repræsenteret i alle spektre af skalaen og de ældre med enten 4 eller 3 ”J”.

Bedriftsstørrelsen ses heller ikke at være af markant betydning for landmændenes adfærd. Her observeres i stedet en invers sammenhæng, hvor de mindre bedrifter i denne undersøgelse er mere beslægtet med *economic man* end landmænd på større bedrifter.

Heller ikke produktionsformen, der tidligere viste sig at have stor indflydelse på landmændenes selvopfattelse, havde entydig indflydelse på deres reelle adfærd. Dette er særligt overraskende for svineproducenternes vedkommende, hvoraf kun de yngre havde flest ”J” i deres besvarelser.

Udfaldet af besvarelserne indikerer, at der er forholdsvis stor forskel på, hvordan man opfatter sig selv som person, og hvordan man egentligt agerer. Muligvis fordi landmændene i undersøgelsen handler mere rationelt end de selv tror, eller fordi deres evt. andre motiver/værdigrundlag ikke er i direkte modstrid med en økonomisk opti-

merende adfærd (om end størrelsen af tilpasningerne godt kan være forskellig). Det vurderes derfor, at *economic man* er en udmærket tilnærmelse til virkelighedens landmand, men at man som modeludvikler og -bruger kan være nødt til at tage højde for forskelle inden for landbruget. Modellerer man f.eks. i et område hvor der findes overvægt af ældre landmænd eller et flertal af kvægproducenter vil landmændenes tilgang til deres arbejde og således også deres rationalitetssans være forskellige.

Resultaterne kan have implikationer for valg af metodetilgang i forbindelse med økonomisk modellering af landbrugssektoren. Som omtalt ovenfor anvendes især to hovedprincipper for konstruktion af landbrugssektormodeller:

- matematisk programmering, hvor der simuleres en eksplicit optimering (fx. indtjeningsmaksimering) under hensyntagen til de relevante ressourcemæssige og teknologiske begrænsninger
- økonometriske modeller, hvor der estimeres adfærdsparametre på grundlag af historiske data under en implicit antagelse om optimering (fx. maksimering af indtjeningen)

Såfremt antagelser om økonomisk rationalitet kun er sand med visse modifikationer (fx. at hensynet til indtjening kun er ét blandt flere mål i forhold til landmandens samlede livskvalitet), således som nærværende undersøgelse kunne indikere, bør det være afspejlet i den modellerede adfærd. I matematiske programmeringsmodeller kan der derfor være behov for at overveje det eksplicitte optimeringskriterium nøje. Såfremt landmændenes holdninger og værdigrundlag er konstant over tid vil de estimerede adfærdsparametre i økonometriske modeller derimod ikke nødvendigvis være strengt forbundne med en antagelse om ensidig fokusering på indtjeningsmaksimering, men vil ofte kunne afspejle mere nuancerede målsætninger, så længe disse ikke er i modstrid med hensynet til indtjeningen. Resultater af nærværende analyse tyder på, at det i så fald vil være hensigtsmæssigt at estimere separate sæt af adfærdsparametre for forskellige driftsformer, aldersgrupper og evt. bedriftsstørrelser.

## **Diskussion af interviewundersøgelsen**

I en diskussion af interviewundersøgelsens resultater er det nødvendigt at afklare eventuelle uoverensstemmelser i selve interviewguiden i form af forståelsesmæssige problemer under interviewet. Endvidere er en diskussion af undersøgelsens udformning i forhold til andre undersøgelser af samme art væsentlig for at kunne afgøre



hvorvidt udformningen af nærværende undersøgelse har været hensigtsmæssig og fyldestgørende.

Til at afklare eventuelle forståelsesmæssige problemer under interviewet er der taget udgangspunkt i de enkelte samtaler, der blev ført med landmændene. I de interviews, hvor en landmand var i tvivl om spørgsmålets udformning, blev de dele af spørgsmålet, der ikke var forstået af den interviewede så vidt muligt forsøgt ekspliciteret<sup>29</sup>. Idet ingen af landmændene udviste tvivl omkring et givent spørgsmål efter eventuel yderligere forklaring, må forståelsen anses for at være intakt.

Hvorvidt spørgsmålene er forstået ens af alle 14 landmænd er derimod vanskeligere at afgøre, idet landmandens forståelse af begreberne benyttet i interviewguiden afhænger af flere faktorer. For det første afhænger det af hans generelle holdning til undersøgelsen. Hvis landmanden har en generel skepsis overfor modelfremskrivninger, hvilket flere af landmændene rent faktisk gav udtryk for, kan hans forståelse og besvarelser af spørgsmålene blive farvet af denne skepsis. For det andet afhænger det af måden, hvorpå spørgsmålene blev stillet, og til hvilken landmand spørgsmålet blev stillet. Landmændene i undersøgelsen havde et meget varierende omfang af viden om landbrugssektormodeller og deres virke. Disse omstændigheder gjorde, at de enkelte interviews ikke partout forløb ensartet, hvorfor et entydigt svar på uniformiteten i forståelsen af spørgsmålene er vanskelig fremkommeligt. For det tredje kan en diskussion af forståelsen af spørgsmålene tage udgangspunkt i landmændenes egen opfattelse af economic man idealet. Hvis hans svar er mere influeret af, hvordan han gerne vil opfattes som landmand, mere end hvordan han i realiteten agerer, kan der være en skævvridning i besvarelserne. Det må dog forudsættes, at spørgsmålene er forstået tilstrækkeligt ens til at der under tolkningen af besvarelserne ikke opstod nævneværdig tvivl.

---

<sup>29</sup> Eksempelvis var begrebet *rationalitet* ét af de begreber, der ikke var klart defineret for de landmænd, der blev interviewet i begyndelsen af perioden under feltarbejdet. For at imødekomme dette problem fik de øvrige landmænd i interviewundersøgelsen stillet spørgsmålet således, at den økonomisk teoretiske definition af fænomenet *rationelt handlende individ* indgik i spørgsmålets udformning.

### *Sammenligning med tidligere undersøgelser*

Studier af landmænds beslutningsadfærd er blevet udarbejdet af adskillige forfattere gennem tiden og ofte med forskellige formål<sup>30</sup>. Disse forskelle er netop medvirkende til at begrænse sammenligningsgrundlaget for nærværende undersøgelse og således også en diskussion af, hvorvidt de formulerede spørgsmål er dækkende for undersøgelsens formål. For at afdække landmændenes adfærd blev der i interviewguiden fokuseret på spørgsmål omkring hans produktionsbeslutninger (angivet ved adfærdsparametre). Spørgsmålene omhandlede ikke graden af den estimerede adfærd, men derimod hvorvidt de adfærdstendenser, de modelestimerede parametre afspejlede, var sande. Udformningen af spørgsmålene, som dem i nærværende undersøgelse, er dog ikke set anvendt i lignende undersøgelser. Den primære årsag hertil er, at få studier (om nogen?) har benyttet estimerede adfærdsparametre som udgangspunkt for en kvalitativ undersøgelse af landmænds beslutningsadfærd.

I et dansk studie af Jacobsen (1994), der anses for at have størst sammenligningspotentiale i forhold til nærværende undersøgelse, ligger fokus på de investeringsøkonomiske beslutninger på kort-, mellemlang- og lang sigt<sup>31</sup>. Interviewundersøgelsens 25 landmænd blev opdelt i 5 driftsledertyper<sup>32</sup> for at opnå forståelse for forskelle i beslutningsadfærd mellem disse. Jacobsen (1994) observerede, at yngre driftsledere på større bedrifter udviste progressiv og virksomhedsleder-lignende adfærd, hvorimod ældre driftsledere på mindre bedrifter var mere forsigtige og defensive i deres beslutningsadfærd. Undersøgelsen af Jacobsen (1994) viste også, at landmænd ikke demonstrerede en adfærd, der levede op til *economic man* idealet, bl.a. fordi flere af dem traf deres investeringsøkonomiske beslutninger på baggrund af erfaringer og intuition.

Et andet studie med relevans for det nærværende blev foretaget af Sutherland *et al.* (1996). Ud fra interview med 6 skotske landmænd var studiets formål at identificere de forhold, der var medvirkende til at belyse landmandes beslutningsproces. Selvom studiet fokuserer på landmænds beslutningsadfærd på mindre og mellemstore bedrifter, er resultaterne fortsat interessante i nærværende sammenhæng. Hensigten i det skotske studie var ikke at teste landmændenes tilnærmelse til *economic man*, men på

---

<sup>30</sup> F.eks. har Öhlmer *et al.* (1999) vurderet landmænds adfærd i forhold til forbedring af den praktiske rådgivning, og i Willock *et al.* (1994) vurderes landmænds adfærd (alene på familiebrug) i forhold til tilpasning til innovation og teknologi.

<sup>31</sup> Investeringsøkonomiske beslutninger på kort sigt er f.eks. indkøb af foder, gødning og såsæd. Investeringsøkonomiske beslutninger på mellemlang sigt er f.eks. køb af maskiner og investeringsøkonomiske beslutninger på lang sigt er f.eks. køb af jord og ejendom (Jacobsen 1994).

<sup>32</sup> Driftsledertyperne var: 1. Virksomhedsleder, 2. Spiller, 3. Forsigtig strateg, 4. Defensiv strateg og 5. Enspænder (Jacobsen 1994).

trods heraf fandt Sutherland *et al.* (1996) nogle landmandsegenskaber, der er væsentlige at understrege betydningen af ved benyttelsen af *economic man* idealet i økonomiske modelarbejde. Ligesom i Jacobsen (1994) blev der i det skotske studie identificeret et givent antal landmandstyper<sup>33</sup>. Sammen med oplysninger om, hvem der tog beslutninger på bedriften, hvilke informationskilder der blev benyttet og hvilke faktorer, der motiverede landmændene, udgjorde disse typer grundlaget for at forklare landmænds beslutningsmetoder.

I nærværende undersøgelse er fokus på produktionsøkonomiske beslutninger til forskel fra de to øvrige undersøgelser. Men på linje med studierne af Sutherland *et al.* (1996) og Jacobsen (1994) tegner interviewundersøgelsen et billede af bedrifts-, produktions- og aldersmæssige distinktioner. Disse er dog ikke som i Jacobsen (1994) betinget af, *hvem* landmanden var, men i højere grad, *hvem han mener*, at han er (selvopfattelse). På trods af, at landmandens selvopfattelse ikke kunne gengives i besvarelsene af de spørgsmål, der relaterer til adfærdsparametrene, blev det konstateret, at *economic man* idealet ikke er dækkende for alle typer af landmænd. Det resultat henleder opmærksomheden på to væsentlige pointer:

- For det første er undersøgelsesresultaterne med til at påpege forskelle i selvopfattelse og reel adfærd, hvilket kan være en essentiel information i det praktiske rådgivningsarbejde.
- For det andet er resultaterne fra nærværende studie med til at fastslå, at det i visse situationer kan blive nødvendigt med en afvejning af, hvorvidt *economic man* idealet kan accepteres som en tilnærmelse til virkeligheden, eller om en mere detaljeret beskrivelse af de reelle forhold er nødvendig. I det tilfælde, hvor en modellering af landbrugsudviklingen f.eks. foretages i områder med stor vægt på en given type producenter (eksempelvis kvægproducenter) kan en mere akkurat adfærdsbeskrivelse af disse typer landmænd være gavnlig for modelarbejdet.

I en vurdering af, hvorvidt de spørgsmål landmanden blev stillet i nærværende studie var dækkende for formålet, kan en sammenligning med studiet af Jacobsen (1994) pege i retning af, at investeringsøkonomiske spørgsmål med fordel kunne have været anvendt som supplement til spørgsmålene vedrørende adfærdsparametre. Ud fra besvarelsene givet ved nærværende studie kan det tænkes at rationalitet i landmænds handlinger vil være anderledes ved investeringsøkonomiske problemstillinger - som i

---

<sup>33</sup> Landmandstyperne rangerede fra innovative landmænd til konservative landmænd.

studiet af Jacobsen (1994) – end i de produktionsøkonomiske problemstillinger, der i nærværende studie er taget udgangspunkt i (f.eks. i forhold til husdyrproducenternes besvarelser med henblik på gødningsoptimering).

Endvidere kunne et større antal interviewede landmænd have været ønskværdigt for at skabe et mere dækkende billede af deres adfærd. Inddelingen af landmænd i kategorier kunne endog blive mere detaljeret, hvis landmandstypologier var inddraget, som i studiet af Sutherland *et al.* (1996).

Et yderligere forhold, der kan have indvirkning, og som ikke er undersøgt videre i nærværende undersøgelse er sociologiske og kulturelle forskelle mellem de forskellige landsdele. Disse faktorer kan endda have betydning for den enkelte produktionsform, der i Danmark er lokaliseret i særlige egne af landet alt efter naturgrundlag og historie. En mere tilbundsående undersøgelse af sådanne forhold kunne i sammenhæng med nærværende være med til at give et mere dækkende billede af landmænds adfærd.

Endvidere må det i retrospekt vurderes, at brugen af en inddeling af de enkelte bedriftslederes mulighed for løbende generationsskifte havde været med til at give et mere dækkende billede af adfærden med henblik på alder, generationer og familieforhold. Brugen af kvalitative interview menes dog at repræsentere en hensigtsmæssig metode til at evaluere teoretiske adfærdsforudsætninger, da en dybere forståelse for landmandens beslutninger vil være vanskelig at opnå ud fra et kvantitativt studie alene.

## **6. Afrunding**

Mennesker er ikke ens, og handler derfor heller ikke ens. For at fremskrive en given handling til en given situation, er det dog nødvendigt at se bort fra de mindre distinktioner i den menneskelige adfærd til fordel for en forenklet fremstilling af virkeligheden. Modeller er værdifulde værktøjer til det formål. Hvilken grad af homogenitet, der er antaget ved modelanalysens start, betinger hvor realistiske modelresultaterne bliver.

I økonomiske modeller antages det homogene adfærdsniveau at kunne beskrives ved *economic man*. I nærværende opgave er kvaliteten af denne approksimation undersøgt

for at vurdere, hvorvidt graden af homogenitet i modelforudsætningerne påvirker det endelige resultat.

Brugen af kvalitative interview som metode til at vurdere eksistensen af *economic man* har indtil nu fundet sted i begrænset udstrækning, idet den økonomiske viden- skab i højere grad forlader sig på kvantitative metodiske redskaber som statistik. Men der hersker ikke tvivl om, at den kvalitative metode er anvendelig. Det er dog et fak- tum, at anvendelsen af økonomiske modeller som supplement til beslutningsprocesser er kommet for at blive. Undersøgelsen behandlet i nærværende Working Paper er med til at understrege behovet for mere forskning i de forudsætninger, der ligger til grund for udarbejdelsen af sådanne modeller. Samtidig er det nødvendigt løbende at udvikle de økonomiske modeller og forbedre specifikation og parametre, således at en ideel afspejling af virkeligheden opnås.

## Referencer

- Andersen, I. & H. Enderud (1990): *Det teoretiske forarbejde*, pp. 79-103 in I. Ander- sen (Ed.): Valg af organisations sociologiske metoder. København: Samfundslit- teratur.
- Andersen, M. (2000): Fascineret af det irrationelle menneske. *DJØFbladet*, vol. 23, pp. 14-16.
- Bauer, S. (1989): Historical review, experiences and perspectives in sector modelling, pp. 3-22 in: S. Bauer & W. Henrichsmeyer (Eds.): *Agricultural Sector Model- ling*. Kiel: Wissenschaftsverlag Vauk Kiel KG.
- Buciek, K. (1996): Fra problem til metode – En casebaseret indføring i anvendelsen af kvalitative metoder til belysning af struktur-agent problematikken, pp. 5-46. Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Burrell, A., W. Henrichsmeyer & J.M.G. Alvarez-Coque (1995): *Agricultural sector modelling*. Bruxelles • Luxemburg: Eurostat, ECSC-EC-EAEC.
- Christensen, T.A., J. Christiansen & H. Pedersen (2000): *Nationaløkonomi på Dansk*, pp. 15-143. Gylling: Samfundslitteratur.
- Danmarks Statistik (div. årgange): *Landbrugsstatistik*. København.

- FVM (2001): Regeringens Fødevarepolitiske Redegørelse II 2001. Fødevarer som offentligt anliggende – Sikkerhed, sundhed og kvalitet. København: Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, Departementet.
- FØI (2002): Landbrugsregnskabsstatistik 2001. (Serie A nr. 86) København: Fødevareøkonomisk Institut, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri.
- Hansen, J. (2002): Danske svineproduktion – økonomisk betydning og miljømæssige problemer. (Rapport nr. 139) København: Fødevareøkonomisk Institut, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri.
- Indenrigsministeriet (1997): Landdistrikternes udviklingsmuligheder. Betænkning nr. 1333 om landdistrikternes udviklingsmuligheder, pp. 43-67. København: Indenrigsministeriet, Statens Publikationer.
- Jacobsen, B.H. (1994): Landmænds beslutningsadfærd – Empirisk undersøgelse af landmænds økonomiske beslutninger på kort, mellemlangt og langt sigt. Ph.d.-afhandling ved Den Kongelige Veterinær og Landbohøjskole. København: Institut for Økonomi, Skov og Landskab.
- Jensen, J.D. (1996): An Applied Econometric Sector Model for Danish Agriculture (ESMERALDA). (Rapport nr. 90) København: Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri.
- Jensen, J.D., M. Andersen & K. Kristensen, (2001): A Regional Econometric Sector Model for Danish Agriculture. (Rapport nr. 129) København: Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri.
- Jensen, K.M. & A. Reenberg (1986): Landbrugsatlas Danmark. København: C.A. Reitzels Forlag.
- Jespersen, J (2001): Den atomistiske fejlslutning – en konsekvens af den økonomiske fornuft, pp. 139-160 in J.E. Kristensen & C.F. Grøn (Eds.): Kritik af den økonomiske fornuft: en antologi. København: Hans Reitzels Forlag.
- Kahneman, D. (1994): New Challenges to the Rationality assumption. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*. Vol. 150(1), pp. 18-36.

- Keyzer, M.A. (1989): Some views on agricultural sector modelling, pp. 23-30 in S. Bauer & W. Henrichsmeyer (Eds.): *Agricultural Sector Modelling*. Kiel: Wissenschaftsverlag Vauk Kiel KG.
- Kvale, S. (1990): Det kvalitative interview. Pp. 215-240 in I. Andersen (Ed.): *Valg af organisations sociologiske metoder*. København: Samfundslitteratur.
- Kvale, S. (1997): *InterView - en introduktion til det kvalitative forskningsinterview*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Landbrugsraadet (2001): *Tal om landbruget 2001*. København: Landbrugsraadet.
- Marshall, C. & B. Rossman (1999): *Designing qualitative research*, pp. 191-203. California: Sage Publication.
- McFadden, D. (1999): Rationality for economists? *Journal of Risk and Uncertainty*. Vol. 19, pp. 73-105.
- Murdock, S.H., D.E. Albrecht, R.R. Hamm, F.L. Leistritz & A.G. Leholm (1986): The farm crisis in the Great Plains: Implications for theory and policy development. *Rural Sociology*. Vol. 51(4), pp. 406-435.
- Nørring, N.P. (1989): *Størrelsesøkonomi i dansk landbrug 1973/74-1986/87*. København: Statens Jordbrugsøkonomiske Institut, Ministeriet for Landbrug og Fiskeri.
- Primdahl, J. (1996): *Denmark*. Pp. 45-70 in M. Whitby (Ed.): *The European Environment and CAP reform – Policies and Prospects for Conservation*. Oxon: CAB International.
- Roth, A.E. (1996): Comments on Tversky's Rational Theory and Constructive choice, pp. 198-202 in K. Arrow, E. Colombatto, M. Pearlman & C. Schmidt (Eds.): *The Rational Foundation of Economic Behaviour*. London: Macmillan.
- Sckokai, P. (2001): The Common Agricultural Policy in Econometric Models, pp. 127-179 in G. Anania (Ed.): *Valutare gli effetti della Politica Agricola Comune*. Lo "stato dell'arte dei modelli per l'analisi quantitative degli effetti delle politiche agricole dell'Unione Europea. Napoli: NIS.

Strukturdirektoratet (1998): Landbrugets strukturudvikling. Betænkning nr. 1351 fra Udvalget vedrørende landbrugets strukturudvikling. København: Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, Januar 1998.

Sutherland, A.J., M.J. McGregor, J.B. Dent, J. Willock, I. Deary, G. Gibson, R. Grieve & O. Morgan (1996): Edinburgh farmer decision making study: elements important to the farmer, pp. 162-171 in G. Beers, R.B.M. Huirne & H.C. Pruis (Eds.): Farmers in small-scale and large-scale farming in a new perspective; objectives, decision-making and information requirements. Haag: Agricultural Economics Research Institute (LEI-DLO).

Taylor, C.R, K.H. Reichelderfer & S.R. Johnson (Eds.) (1993): Agricultural Sector Models for the United States, pp. 328-346. Iowa: Iowa State University Press.

Varian, H.R. (1996): Intermediate Microeconomics – a modern approach, pp. 317-346. New York: W.W. Norton & Company.

Willock, J., I. Deary, M. McGregor, A. Sutherland, B. Dent & R. Greive (1994): Decision-Making on Family Farms, pp. 63-76 in B.H. Jacobsen *et al.* (Eds.): Farmers' decision making - a descriptive approach. Proceedings from the 38<sup>th</sup> EAAE-seminar. Copenhagen, Denmark: European Association of Agricultural Economists.

Öhlmer, B., K. Olson & B. Brehmer (1998): Understanding farmers' decision making processes and improving managerial assistance. *Agricultural Economics*. Vol. 18(3), pp. 273-290.



## Bilag 1

### Interview med landmænd

- Landmand - Id-nr. 1.  
Interview med midaldrende planteavler på mellemstor bedrift den 6. Marts 2003.
- Landmand - Id-nr. 2.  
Interview med yngre planteavler på større bedrift den 5. Marts 2003.
- Landmand - Id-nr. 3.  
Interview med midaldrende planteavler på større bedrift den 5. Marts 2003.
- Landmand - Id-nr. 4.  
Interview med midaldrende planteavler på mindre bedrift den 6. Marts 2003.
- Landmand - Id-nr. 5.  
Interview med ældre planteavler på mindre bedrift den 6. Marts 2003.
- Landmand - Id-nr. 6.  
Interview med ældre kvægavler på større bedrift den 14. Marts 2003.
- Landmand - Id-nr. 7.  
Interview med ældre kvægavler på mellemstor bedrift den 13. Marts 2003.
- Landmand - Id-nr. 8.  
Interview med yngre kvægavler på mellemstor bedrift den 13. Marts 2003.
- Landmand - Id-nr. 9.  
Interview med midaldrende kvægavler på større bedrift den 14. Marts 2003.
- Landmand - Id-nr. 10.  
Interview med midaldrende svineproducent på mellemstor bedrift den 12. Marts 2003.
- Landmand - Id-nr. 11.  
Interview med yngre svineproducent på mindre bedrift den 11. Marts 2003.
- Landmand - Id-nr. 12.  
Interview med midaldrende svineproducent på større bedrift den 11. Marts 2003.
- Landmand - Id-nr. 13.  
Interview med midaldrende svineproducent på mellemstor bedrift den 10. Marts 2003.
- Landmand - Id-nr. 14.  
Interview med yngre svineproducent på større bedrift den 11. Marts 2003.

## Bilag 2a

### Interviewguide til landmænd i Ravnsborg kommune

Spørgsmål	Hensigt
Introduktion	
1. Alder og antal år i virke som selvstændig landmand (hvornår gården blev overtaget/købt)?	Indledende spørgsmål
2. Hvad er størrelsen af det dyrkede areal (opadgående eller nedadgående siden overtagelse af gården)?	Spørgsmålet stilles for at få en ide af omfanget af bedriften, samt at finde ud af om det er stor eller lille produktion.
3. Er der medhjælp på gården? (årsværk)	— ” —
4. Hvad er den nuværende produktion i hektar? Hvilke afgrøder dyrkes? F.eks. korn, frø, bælgrugter, kartofler, sukkerroer, rodfrugter i øvrigt, græs mv.)	Spørgsmålet stilles for at afdække hvorvidt landmanden dyrker afgrøder der er omfattet af EU's støtteordninger.
Hvilke valg foretages?	
5. Modtager du hektarstøtte eller anden EU/statslig støtte til produktionen på din bedrift?	Spørgsmålet stilles for at afdække hvorvidt landmanden er påvirket af EU's støtteordninger.
6. Hvilke kriterier vægter du højt i planlægningen af produktionen? Hvilke tre kriterier vægtes højest? F.eks. økonomi, subsidier, sædskifte, miljø, arbejdstid, risikominimering, kvoter, andet?	Spørgsmålet stilles for at afklare, hvor højt økonomien vægter hos landmanden.
7. Hvorfor fordeler rangordningen sig som den gør?	Spørgsmålet stilles for at undersøge, hvorfor landmanden vægter nogle faktorer højere end andre.
8. Hvem står for produktionsbeslutningerne på gården?	Spørgsmålet stilles for at blive sikker på at det er den pågældende jeg taler med, der foretager de produktionsøkonomiske valg på gården.
9. Samarbejder du med nogen om dem? Konsulent (fra landbofor- ening), andre bedrifter, andre på gården?	Spørgsmålet stilles for at undersøge, hvilke eksterne faktorer landmandens beslutninger eventuelt påvirkes af.
10. Hvor ofte benytter du din konsulent(er)?	— ” —
11. Hvilke typer beslutninger har konsulenten indflydelse på? F.eks. økonomi, produktion, EU's støtteordninger, priser, sædskifter?	— ” —
12. Hvordan holder du dig ellers opdateret på f.eks. priser, afsætningsmuligheder, støtte mv.?	Spørgsmålet stilles for at undersøge, hvilke aspekter af de produktionsøkonomiske beslutninger som landmanden overlader til konsulenten, og hvilke han selv ønsker indflydelse på.
13. Hvordan tilpasser du din (produktions) økonomi til fremtiden? Er det 'her og nu' beslutninger eller langsigtede beslutninger?	Spørgsmålet stilles for at afdække, hvor hurtigt landmanden reagerer på f.eks. nye politiske tiltag.
14. Har du planer for udvidelse af produktionen/bedriften?	Spørgsmålet stilles for at afklare, hvorvidt landmanden tænker fremadrettet. Derved undersøges om de har en fornemmelse af hvad fremtiden vil bringe.

---

**ESMERALDA**

	ESMERALDAs formål og virke forklares.
15. Den model jeg arbejder med antager, at landmanden er et rationelt tænkende individ og handler ud fra ønske om at optimere sin profit og minimere sine omkostninger – er det et god tilnærmelse af dig som landmand? Hvorfor/hvorfor ikke?	Spørgsmålet stilles for at afdække landmandes selvopfattelse.
16. Den model jeg har brugt til at foretage fremskrivninger for dansk landbrugsproduktion forudsætter, at når prisen på roer stiger så vil forbruget af gødning også stige? Er det sandt? Hvorfor, hvorfor ikke?	Spørgsmålet stilles for at få undersøgt, hvorvidt de tendenser adfærdsparametre foreskriver er sande.
17. Modellen forudsætter, at hvis kornpriserne stiger så vil dit forbrug af gødning også stige? Er det sandt? Hvorfor, hvorfor ikke?	— ” —
18. Modellen forudsætter, at hvis priserne på gødning stiger vil du producere mindre sukker da omkostningerne bliver for høje? Er det sandt? Hvorfor, hvorfor ikke?	— ” —
19. Modellen forudsætter, at hvis priserne på gødning stiger vil du producere mindre korn da omkostningerne bliver for høje? Er det sandt? Hvorfor, hvorfor ikke?	— ” —
20. Modellen forudsætter også, at hvis hektarstøtten til en given afgrøde stiger vil de producere mere af den givne afgrøde? Er det sandt? Hvorfor, hvorfor ikke?	— ” —
21. Modellen antager også at hvis prisen på maskinstation stiger vil dit maskinforbrug falde. Er det sandt? Hvorfor, hvorfor ikke?	— ” —
22. Ifølge en fremskrivning jeg har foretaget vil fremtiden for netop den produktionstype, som du opererer med her på bedriften se således ud i år 2010. Hvordan forholder du dig til det?	Spørgsmålet stilles for at få landmandens vurdering af de resultater som ESME-RALDA leverer. Graferne der relaterer til Ravnsborg kommune, som ses i kapitel 8, vises til landmændene.
23. Mener du, at der er en fordel med denne slags fremskrivninger? Hvorfor/hvorfor ikke?	Spørgsmålet stilles for at få et overblik over, hvilken holdning landmanden har til fremskrivningsarbejde.
24. Er der noget du mener man burde inddrage i modelarbejdet?	Spørgsmålet stilles for at afdække, hvorvidt landmanden mener, der mangler faglighed i modelarbejdet. Desuden afdækkes også hvilke typer fremskrivninger han finder troværdige.

---

**Fremtiden**

25. Hvordan ser du fremtiden for din bedrift med hensyn til produktionen?	Spørgsmålet stilles for at afdække, hvorvidt landmændenes overvejelser om fremtiden stemmer overens med de model-fremskrevne.
26. Vil en liberalisering af landbrugshandlen være ønskværdig for dig og din bedrift? Hvorfor/ hvorfor ikke?	Spørgsmålet stilles for at afklare, hvor optimistisk landmanden er omkring fremtiden.
27. Kunne du forestille dig at en sådan indtraf i den nærmeste fremtid? Hvorfor/hvorfor ikke?	— ” —

---

**Evt.**

---

## Bilag 2b

### Interviewguide til landmænd i Helle kommune

Spørgsmål	Hensigt
<b>Introduktion</b>	
1. Alder og antal år i virke som selvstændig landmand (hvornår gården blev overtaget/købt)?	Indledende spørgsmål
2. Hvad er størrelsen af det dyrkede areal (opadgående eller nedadgående siden overtagelse af gården)?	Spørgsmålet stilles for at få en ide af omfanget af bedriften.
3. Er der medhjælp på gården? (i form af årsværk)	— ” —
4. Hvad er den nuværende produktion i hektar? Hvilke afgrøder dyrkes? F.eks. korn, frø, bælgfrugter, kartofler, sukkerroer, rodfrugter i øvrigt, græs mv.) Hvor mange kvæg har du på bedriften? F.eks. malkekøer, ammekøer, tyre- og tyrekalve, kødkvæg.	Spørgsmålet stilles for at afdække hvorvidt landmanden dyrker afgrøder der er omfattet af EU's støtteordninger. Desuden ønskes omfanget af husdyrproduktionen afdækket for at vurdere om det er en lille eller stor produktion.
<b>Hvilke valg foretages?</b>	
5. Modtager du hektarstøtte/dyrestøtte eller anden EU/statslig støtte til produktionen på din bedrift?	Spørgsmålet stilles for at afdække hvorvidt landmanden er påvirket af EU's støtteordninger.
6. Er du selvforsynende med gødning og foder?	Hvis landmanden er selvforsynende med foder vil tendenserne som adfærdsparemetrene i nogle tilfælde viser ikke være tilstede for hans vedkommende.
7. Hvilke kriterier vægter du højt i planlægningen af produktionen? Hvilke tre kriterier vægtes højest? F.eks. økonomi, foder, subsidier, sædskifte, miljø, arbejdstid, risikominimering, kvoter, andet?	Spørgsmålet stilles for at afklare hvor højt økonomien vægter hos landmanden.
8. Hvorfor fordeler rangordningen sig som den gør?	Spørgsmålet stilles for at undersøge hvorfor landmanden vægter nogle faktorer højere end andre.
9. Hvem står for produktionsbeslutningerne på gården?	Spørgsmålet stilles for at blive sikker på at det er den pågældende jeg taler med, der foretager de produktionsøkonomiske valg på gården.
10. Samarbejder du med nogen om dem? Konsulent (fra landboforening), andre bedrifter, andre på gården?	Spørgsmålet stilles for at undersøge hvilke eksterne faktorer landmandens beslutninger eventuelt påvirkes af.
11. Hvor ofte benytter du din konsulent(er)?	— ” —
12. Hvilken type beslutninger har konsulenten indflydelse på? F.eks. økonomi, produktion, EU's støtteordninger, priser, sædskifter?	— ” —
13. Hvordan holder du dig ellers opdateret på f.eks. priser, afsætningsmuligheder, støtte mv.?	Spørgsmålet stilles for at undersøge, hvilke aspekter af de produktionsøkonomiske beslutninger som landmanden overlader til konsulenten, og hvad han selv ønsker indflydelse på.
14. Hvordan tilpasser du din (produktions) økonomi til fremtiden? Er det 'her og nu' beslutninger eller langsigtede beslutninger?	Spørgsmålet stilles for at afdække, hvor hurtigt landmanden reagerer på f.eks. nye politiske tiltag.
15. Har du planer for udvidelse af produktionen/bedriften?	Spørgsmålet stilles for at afklare, hvorvidt landmanden tænker fremadrettet. Derved undersøges om de har en fornemmelse af hvad fremtiden vil bringe.

---

**ESMERALDA**

---

	ESMERALDAs formål og virke forklares.
16. Den model jeg arbejder med antager, at landmanden er et rationelt tænkende individ og handler ud fra ønske om at optimere sin profit og minimere sine omkostninger – er det et godt tilnærmelse af dig som landmand? Hvorfor/hvorfor ikke?	Spørgsmålet stilles for at få afdækket landmandes selvopfattelse.
17. Den model jeg har brugt til at foretage fremskrivninger for dansk landbrugsproduktion forudsætter, at hvis kornpriserne stiger så vil dit forbrug af gødning også stige. Er det sandt? Hvorfor, hvorfor ikke?	Spørgsmålet stilles for at få undersøgt, hvorvidt de tendenser adfærdsparametre foreskriver er sande.
18. Modellen forudsætter at hvis priserne på gødning stiger vil du producere mindre korn da omkostningerne bliver for høje. Er det sandt? Hvorfor, hvorfor ikke?	— ” —
19. Modellen forudsætter at hvis priserne på foder stiger vil du producere færre dyr da omkostningerne bliver for høje. Er det sandt? Hvorfor, hvorfor ikke?	— ” —
20. Modellen forudsætter også, at hvis hektarstøtten til en given afgrøde stiger vil du producere mere af den givne afgrøde. Er det sandt? Hvorfor, hvorfor ikke?	— ” —
21. Modellen forudsætter også, at hvis støtten til et givent dyr stiger vil du producere flere af det givne husdyr. Er det sandt? Hvorfor, hvorfor ikke?	— ” —
22. Modellen antager også at hvis prisen på maskinstation stiger vil dit maskinforbrug falde. Er det sandt? Hvorfor, hvorfor ikke?	— ” —
23. Ifølge en fremskrivning jeg har foretaget vil fremtiden for netop den produktionstype, som du opererer med her på bedriften se således ud i år 2010. Hvordan forholder du dig til det?	Spørgsmålet stilles for at få landmandens vurdering af de resultater som ESMERALDA leverer. Graferne der relaterer til Helle kommune, som ses i kapitel 8, vises til landmændene.
24. Mener du, at det er en fordel med denne slags fremskrivninger? Hvorfor/hvorfor ikke?	Spørgsmålet stilles for at få et overblik over, hvilken holdning landmanden har til fremskrivningsarbejde.
25. Er der noget du mener man burde inddrage i modelarbejdet?	Spørgsmålet stilles for at klarlægge, hvorvidt landmanden mener, der mangler faglighed i modelarbejdet. Desuden afdækkes også hvilke typer fremskrivninger han finder troværdige.

---

**Fremtiden**

---

26. Hvordan ser du fremtiden for din bedrift med hensyn til produktionen?	Spørgsmålet stilles for at afdække, hvorvidt landmændenes overvejelser om fremtiden stemmer overens med de model-fremskrevne.
27. Vil en liberalisering af landbrugshandlen være ønskværdig for dig og din bedrift? Hvorfor/ hvorfor ikke?	Spørgsmålet stilles for at afklare, hvor optimistisk landmanden er omkring fremtiden.
28. Kunne du forestille dig at en sådan indtraf i den nærmeste fremtid? Hvorfor/hvorfor ikke?	— ” —

---

**Evt.**

---

## Bilag 2c

### Interviewguide til landmænd i Morsø kommune

Spørgsmål	Hensigt
<b>Introduktion</b>	
1. Alder og antal år i virke som selvstændig landmand (hvornår gården blev overtaget/købt)?	Indledende spørgsmål
2. Hvad er størrelsen af det dyrkede areal (opadgående eller nedadgående siden overtagelse af gården)?	Spørgsmålet stilles for at få en ide af omfanget af bedriften.
3. Er der medhjælp på gården? (i form af årsværk)	— " —
4. Hvad er den nuværende produktion i hektar? Hvilke afgrøder dyrkes? F.eks. korn, frø, bælgrugter, kartofler, sukkerroer, rodfrugter i øvrigt, græs mv.) Hvor mange svin har du på bedriften? F.eks. søer/smågrise eller slagtesvin.	Spørgsmålet stilles for at afdække, hvorvidt landmanden dyrker afgrøder, der er omfattet af EU's støtteordninger. Desuden ønskes omfanget af husdyrproduktionen afdækket for at vurdere, om det er en lille eller stor produktion.
<b>Hvilke valg foretages?</b>	
5. Modtager du hektarstøtte/dyrestøtte eller anden EU/statslig støtte til produktionen på din bedrift?	Spørgsmålet stilles for at afdække, hvorvidt landmanden er påvirket af EU's støtteordninger.
6. Er du selvforsynende med gødning og foder?	Hvis landmanden er selvforsynende med foder vil tendenserne som adfærdsparemetrene i nogle tilfælde viser ikke være tilstede for hans vedkommende.
7. Hvilke kriterier vægter du højt i planlægningen af produktionen? Hvilke tre kriterier vægtes højest? F.eks. økonomi, foder, subsidier, sædskifte, miljø, arbejdstid, risikominimering, kvoter, andet?	Spørgsmålet stilles for at afklare, hvor højt økonomien vægter hos landmanden.
8. Hvorfor fordeler rangordningen sig som den gør?	Spørgsmålet stilles for at undersøge, hvorfor landmanden vægter nogle faktorer højere end andre.
9. Hvem står for produktionsbeslutningerne på gården?	Spørgsmålet stilles for at blive sikker på, at det er den pågældende jeg taler med, der foretager de produktionsøkonomiske valg på gården.
10. Samarbejder du med nogen om dem? Konsulent fra landboforening, andre bedrifter, andre på gården?	Spørgsmålet stilles for at undersøge, hvilke eksterne faktorer landmandens beslutninger eventuelt påvirkes af.
11. Hvor ofte benytter du din konsulent(er)?	— " —
12. Hvilken type beslutninger har konsulenten indflydelse på? F.eks. økonomi, produktion, EU's støtteordninger, priser, sædskifter?	— " —
13. Hvordan holder du dig ellers opdateret på f.eks. priser, afsætningsmuligheder, støtte mv.?	Spørgsmålet stilles for at undersøge, hvilke aspekter af de produktionsøkonomiske beslutninger, som landmanden overlader til konsulenten, og hvad han selv ønsker indflydelse på.
14. Hvordan tilpasser du din (produktions) økonomi til fremtiden? Er det 'her og nu' beslutninger eller langsigtede beslutninger?	Spørgsmålet stilles for at afdække, hvor hurtigt landmanden reagerer på f.eks. nye politiske tiltag.
15. Har du planer for udvidelse af produktionen/bedriften?	Spørgsmålet stilles for at afklare, hvorvidt landmanden tænker fremadrettet. Derved undersøges om landmanden har en fornemmelse af, hvad fremtiden vil bringe.

---

**ESMERALDA**

---

	ESMERALDAs formål og virke forklares.
16. Den model jeg arbejder med antager, at landmanden er et rationelt tænkende individ og handler ud fra ønske om at optimere sin profit og minimere sine omkostninger – er det et god tilnærmelse af dig som landmand? Hvorfor/hvorfor ikke?	Spørgsmålet stilles for at få afdækket landmandes selvopfattelse.
17. Den model jeg har brugt til at foretage fremskrivninger for dansk landbrugsproduktion forudsætter, at hvis kornpriserne stiger så vil dit forbrug af gødning også stige. Er det sandt? Hvorfor, hvorfor ikke?	Spørgsmålet stilles for at undersøge, hvorvidt de tendenser adfærdsparametre foreskriver er sande.
18. Modellen forudsætter at hvis priserne på gødning stiger vil du producere mindre korn da omkostningerne bliver for høje. Er det sandt? Hvorfor, hvorfor ikke?	— ” —
19. Modellen forudsætter at hvis priserne på foder stiger vil du producere færre dyr da omkostningerne bliver for høje. Er det sandt? Hvorfor, hvorfor ikke?	— ” —
20. Modellen forudsætter også, at hvis hektarstøtten til en given afgrøde stiger vil du producere mere af den givne afgrøde. Er det sandt? Hvorfor, hvorfor ikke?	— ” —
21. Modellen forudsætter også, at hvis støtten til et givent dyr (forbedringsstøtte) stiger vil du producere flere af det givne husdyr. Er det sandt? Hvorfor, hvorfor ikke?	— ” —
22. Modellen antager også at hvis prisen på maskinstation stiger vil dit maskinforbrug falde. Er det sandt? Hvorfor, hvorfor ikke?	— ” —
23. Ifølge en fremskrivning jeg har foretaget vil fremtiden for netop den produktionstype, som du opererer med her på bedriften se således ud i år 2010. Hvordan forholder du dig til det?	Spørgsmålet stilles for at få landmandens vurdering af de resultater som ESMERALDA leverer. Graferne der relaterer til Morsø kommune, som ses i kapitel 8, vises til landmændene.
24. Mener du, at det er en fordel med denne slags fremskrivninger? Hvorfor/hvorfor ikke?	Spørgsmålet stilles for at få en overblik over hvilken holdning landmanden har til fremskrivningsarbejde.
25. Er der noget du mener man burde inddrage i modelarbejdet?	Spørgsmålet stilles for at klarlægge, hvorvidt landmanden mener, der mangler faglighed i modelarbejdet. Desuden afdækkes også hvilke typer fremskrivninger han finder troværdige.

---

**Fremtiden**

---

26. Hvordan ser du fremtiden for din bedrift med hensyn til produktionen?	Spørgsmålet stilles for at afdække, hvorvidt landmændenes overvejelser om fremtiden stemmer overens med de model-fremskrevne.
27. Vil en liberalisering af landbrugshandlen være ønskværdig for dig og din bedrift? Hvorfor/ hvorfor ikke?	Spørgsmålet stilles for at afklare, hvor optimistisk landmanden er omkring fremtiden.
28. Kunne du forestille dig at en sådan indtruf i den nærmeste fremtid? Hvorfor/hvorfor ikke?	— ” —

---

Evt.

---

## Working Papers

Fødevareøkonomisk Institut

---

01/04	Januar 2004	Divya Das	Landmænds adfærd i teori og praksis Et regionalt casestudie
12/03	November 2003	Morten L. Bonefeld og Jesper T. Graversen	Økonomisk organisering af svinekødssektoren
11/03	November 2003	H.G. Jensen and S.E. Frandsen	Impacts of the Eastern European Accession and the 2003-reform of the CAP Consequences for Individual Member Countries
10/03	Oktober 2003	Mogens Lund, Lars Otto, Janus Søndergaard og Jens Erik Ørum	Videndeling og kompetenceudvikling – en modelstrategi for Afdeling for Jordbrugets Driftsøkonomi
09/03	Oktober 2003	Lars-Bo Jacobsen and Hans G. Jensen	Sector- and Economy-wide Effects of Terminating the Use of Anti-microbial Growth Promoters in Denmark
08/03	Oktober 2003	Jørgen Dejgaard Jensen og Martin Andersen	Marginale producenter af udvalgte landbrugsprodukter
07/03	September 2003	Channing Arndt and Finn Tarp	Trade Policy Reform and the Missing Revenue: A Gendered Analysis for Mozambique
06/03	September 2003	Henning Porskrog, Mona Kristoffersen, Karsten Larsen and Ole Olsen	SGM-calculation of cost in Denmark
05/03	Juli 2003	Max Nielsen	Beregningsgrundlag for prisudviklingen for uforarbejdet fisk i Danmark: Arbejdsrapport til Fiskeriets Økonomi 2003



04/03	June 2003	Wusheng Yu and Trine Vig Jensen	Tariff Preferences, WTO Negotiations and the LDCs The case of the "Everything But Arms" Initiative
03/03	Maj 2003	Henning Tarp Jensen and Finn Tarp	Trade Liberalisation and Spatial Inequality: Methodological Innovations in Vietnamese Perspective
02/03	Maj 2003	Peter Vig Jensen	Sammenligning af udvalgte svenske og danske landbrugsbedrifter
01/03	Maj 2003	Hans G. Jensen and Søren E. Frandsen	Implications of EU Accession of Ten New Members The Copenhagen Agreement